

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE N° 458
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 28 juin 1900 à 1 heure

Par St. MILANOFF

Né à Ellend (Bulgarie) le 15 septembre 1873.

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance publique

Membre correspondant de la Société Anatomique

—**—

ÉTUDE DE LA DOULEUR
ET DE
QUELQUES AUTRES SYMPTOMES

DES

Anévrysmes de l'Aorte thoracique ascendante

Président : M. CORNIL professeur.

*Juges { MM. HUTINEL, professeur.
MARFAN et WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

—❦—
PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

—
1900

THÈSE 458

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

N. —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 28 juin 1900 à 1 heure

Par **St. MILANOFF**

Né à Ellend (Bulgarie) le 15 septembre 1873.

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance publique
Membre correspondant de la Société Anatomique

—**—

ÉTUDE DE LA DOULEUR

ET DE

QUELQUES AUTRES SYMPTOMES

DES

Anévrysmes de l'Aorte thoracique ascendante

Président : M. CORNIL professeur.

*Juges { MM. HUTINEL, professeur.
MARFAN et WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

JOUBE ET BOYER
IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.		M. BROUARDEL
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		ROUCHARD.
Pat. ologie médicale	}	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale		HUTINEL.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie		TERRIER.
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		LANDOUZY
Médecine légale		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée		BRISAUD.
		CHANTEMESSE
Clinique médicale	}	POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY
		GRANCHER.
Maladie des enfants		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux		BERGER.
Clinique chirurgicale	}	DUPLAY.
		LE DENTU
		TILLAX.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique d'accouchements	}	BUDIN.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ALBARRAN	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ANDRÉ	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (André)	TOURETTE	MERY	WALTHER
BIARRIN	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	
	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON CHER PÈRE JOURDAN MILANOFF

Ingénieur architecte.

A MON CHER MAITRE M. LE D^r HUCHARD

Membre de l'Académie de Médecine.

Membre de l'Hôpital Necker.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORNIL

Médecin des Hôpitaux

Membre de l'Académie de médecine

Officier de la Légion d'honneur.

ÉTUDE DE LA DOULEUR

ET DE

QUELQUES AUTRES SYMPTOMES

DES

Anévrysmes de l'aorte thoracique ascendante

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de notre scolarité médicale il est pour nous un devoir traditionnel auquel nous sommes heureux d'obéir : remercier nos maîtres des Hôpitaux et de la Faculté.

Nous voulons d'abord exprimer notre vive reconnaissance à notre cher maître M. Huchard.

L'année que nous avons passée dans son service à l'hôpital Necker, a été des plus profitables pour nous. Ses leçons resteront gravées dans notre esprit ; nous conserverons aussi précieusement le souvenir de sa bienveillance.

C'est encore grâce aux conseils et à l'encouragement de M. Huchard que nous avons pu entreprendre cette thèse.

C'est à M. Pierre Delbet, chez qui nous avons été externe en 1896 que nous devons la plus grande partie de nos connaissances de pathologie chirurgicale. En même temps que nous pouvions admirer sa science profonde et ses qualités d'opérateur amoureux de son art, nous avons eu par nous-même l'occasion d'apprécier la cordialité de son accueil et le dévouement qu'il prodigue à ses élèves. Il a su nous inspirer par son exemple un idéal professionnel dont nous nous efforcerons de nous rapprocher. Près du terme de nos études nous le remercions simplement du fond du cœur.

M. le D^r Gombault a bien voulu nous accepter comme externe dans son riche service de l'hospice d'Ivry. La rare faveur qu'il nous a accordée en nous permettant de travailler dans son laboratoire et de profiter de son expérience et de sa science, constitue pour nous une dette de reconnaissance qui nous est très chère.

D'abord comme externe puis comme moniteur nous avons appris l'art obstétrical dans le service de M. le D^r Maygrier ; qu'il veuille bien croire que ses sages conseils resteront présents à notre esprit.

M. le D^r Darier nous a accueilli dans son service de La Rechefoucault et a su nous rendre attrayant par son enseignement si précis, l'étude de la dermatologie.

Nous adressons un hommage respectueux à la mémoire de nos deux regrettés maîtres les D^{rs} Const. Paul et Nicaise.

Que nos autres maîtres dans les hôpitaux MM. Duplay, Reclus, Chauffard, Beclère, Demoulin, Mosny, Bouffe de Saint-Blaise, reçoivent l'assurance de notre gratitude.

C'est à l'Institut Pasteur, que les leçons de MM. Metchnikoff, Nocard, Borrel, etc, nous ont initié à la bactériologie.

Nous adressons à nos excellents amis les D^r Baudet, Hallé, Deguy l'expression de nos plus chaleureux remerciements. Ce sont eux qui ont dirigé nos premiers pas dans les hôpitaux et c'est avec eux que nous avons appris à examiner un malade.

Nous n'oublierons pas le service que nous a rendu notre ami Audistère dans la mise en ordre des matériaux de ce travail. M. le D^r Sotiroff nous a été très utile par plusieurs traductions d'anglais, nous l'en remercions.

Enfin, nous prions M. le professeur Cornil qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, d'agréer l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

INTRODUCTION

Presque tous nos auteurs classiques qui se sont occupés des anévrysmes de l'aorte semblent considérer l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante comme une *lésion latente* ou tout au moins passant facilement inaperçue. Presque tous, en effet après une longue description des anévrysmes de la crosse passent à la symptomatologie des anévrysmes de l'aorte abdominale, et insistent peu sur les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante.

Cette conception de la symptomatologie latente des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante semblait si vraie que M. Huchard, dans la dernière édition de son *Traité des Maladies du cœur et de l'aorte*, divise les anévrysmes de l'aorte thoracique en trois zones correspondant aux trois segments ascendant, transversal, descendant, zones ayant chacune une physionomie clinique propre due à son siège et surtout aux organes de sa région. C'est ainsi qu'il décrit :

1° Les anévrysmes de l'aorte ascendante, intra-péricardique ou de la zone des compressions vasculaires et cardiaques ;

2° Les anévrysmes de la portion transverse, ou crosse de l'aorte, avec ses trois sièges :

a). — Supéro-convexe ou zone des compressions artérielles et veineuses.

b). — Inféro-concave ou zone des compressions nerveuses et trachéales : c'est le type récurrentiel de Dieulafoy.

c). — Inféro-postérieur ou zone des compressions laryngo-trachéo-bronchiques.

3° Enfin les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante ou *zone latente des anévrysmes méconnus, des erreurs de diagnostic*. Ici en effet les organes en rapport avec l'aorte présentent une certaine mobilité et leur compression ne peut être réalisée que par enserrement et englobement par le tissu médiastinal.

Pourtant dans une communication récente (16 février 1900) à la Société médicale des Hôpitaux, M. Huchard à propos d'une observation intéressante attira l'attention de la Société sur le caractère des douleurs anévrysmatiques et a montré qu'on peut faire un diagnostic précoce de ces anévrysmes dits latents en se basant sur les caractères de ces douleurs. Inspiré par notre maître et possédant quelques faits probants, nous avons recherché dans les observations publiées quelle est la valeur séméiologique de ce signe pour le diagnostic des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, avant leur apparition au dehors.

Les nombreuses observations publiées dans les Bulletins de la Société anatomique et dans les diverses revues françaises ou étrangères mentionnent cette douleur caractéristique dans la majorité des cas ; elles relatent de plus d'autres symptômes nettement attribuables à l'anévrysme et pourtant le diagnostic a été très souvent erroné.

Il nous semble que le diagnostic doit être fait dans la

majorité des cas. Et le mot de Laënnec. « Il est peu de maladies aussi insidieuses que l'anévrysme de l'aorte. On ne le reconnaît que lorsqu'il se prononce à l'intérieur, on peut à peine le soupçonner lorsqu'il comprime quelque organe essentiel on en gêne les fonctions d'une manière grave... » Ce mot qui n'est déjà plus vrai pour les anévrysmes de la crosse doit devenir aussi inexact pour les anévrysmes de la descendante.

Evidemment il y a des cas latents, sans symptômes, mais le plus souvent cette latence n'est pas absolue, il y a quelques symptômes, douleurs ou autres, qui, quoique nettement attribuables à l'anévrysme, restent méconnus, ou induisent en erreur parce que l'attention n'est pas portée du côté de l'anévrysme possible.

Il suffirait de connaître ces symptômes caractéristiques pour être amené à la recherche des signes physiques, à la radioscopie, en un mot au diagnostic. Aussi croyons-nous faire œuvre utile en étudiant dans ce travail les caractères et la valeur séméiologique des troubles fonctionnels qui par leur précocité et leur fréquence peuvent être souvent de véritables symptômes révélateurs d'anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

Nous décrirons ensuite les signes physiques en insistant sur l'importance de la radioscopie et de la radiographie dans le diagnostic.

Dans le chapitre Anatomie pathologique, nous avons réuni les quelques caractères anatomiques propres aux anévrysmes de l'aorte thoracique descendante et les lésions en rapport avec les symptômes importants.

Enfin nous avons réuni dans le chapitre Diagnostic des

considérations que nous a fournies l'étude des observations, nous avons cherché à mettre en valeur quelques points de séméiologie et de diagnostic indiqués par les auteurs.

Nous croyons ainsi contribuer à faire des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante une maladie diagnosticable.

CHAPITRE I

Anatomie pathologique.

La physionomie clinique un peu spéciale des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante tient avant tout à la disposition anatomique du vaisseau. Pour les anévrysmes périphériques on peut presque *a priori* prévoir la symptomatologie car elle tient à la nature même de la tumeur. Ici c'est autre chose, la tumeur en tant qu'anévrysme, se montrant avec impulsion, avec battements doubles ou simples, souffle, etc., apparaît tard et pendant longtemps toute sa symptomatologie dépendra de son siège et de ses rapports avec les organes voisins qu'il fait souffrir, soit par lésion de leurs tissus, soit par compression. Aussi avant de décrire les particularités anatomiques que présentent les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante et leurs connexions avec les organes voisins, devons-nous exposer en peu de mots les rapports de ce segment de l'aorte.

L'aorte thoracique descendante occupe la partie gauche et la plus reculée du médiastin inférieur et affecte des rapports avec les organes qui s'y trouvent. Naissant de la crosse au niveau de la bronche gauche à la hauteur de la troisième ou quatrième vertèbre dorsale, elle se termine en bas au niveau des piliers du diaphragme à la

hauteur de la dixième dorsale. Dans sa moitié ou même vers ses $2/3$ supérieurs, l'aorte thoracique descendante, décrivant une courbe, se place fortement à gauche de la colonne vertébrale, là elle est presque sous-pleurale ; dans son $1/3$ inférieur, elle est en arrière de l'œsophage et en avant de la colonne vertébrale.

Cette disposition est marquée surtout chez les sujets âgés. Ainsi l'aorte se trouve en rapports très rapprochés en arrière non seulement avec la colonne dorsale mais encore avec les articulations costo-vertébrales gauches (5, 6, 7), les espaces intercostaux et leur contenu. De ces organes les plus importants sont les nerfs intercostaux et le sympathique thoracique. La plèvre gauche recouvre l'aorte sur une large étendue, s'insinue en arrière et la sépare du poumon gauche. A droite de l'aorte thoracique descendante chemine l'œsophage qui entouré par les ramifications des pneumogastriques est fixé d'abord à droite de l'aorte puis passe au devant d'elle à la partie inférieure où il est plus mobile. Plus loin et à droite, se trouve la veine-cave inférieure ; nous ne connaissons pas d'exemple où ce vaisseau ait été comprimé par un anévrysme de l'aorte descendante. Enfin le canal thoracique avec quelques petits ganglions lymphatiques, la petite azygos, et les nerfs splanchniques se trouvent en arrière de l'aorte.

En avant l'aorte thoracique descendante avoisine des organes importants et sensibles à la compression : le pédicule du poumon gauche et plus bas l'œsophage et le péricarde qui séparent l'aorte du cœur.

Du tissu cellulo-graisseux entoure l'aorte thoracique descendante sur tout son trajet ; il est dense et peu abon-

dant en avant ; en arrière au contraire ce tissu est lâche et abondant, surtout chez les sujets âgés et obèses.

Au point de vue des rapports et des caractères des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante il nous semble qu'on peut distinguer trois segments à cette portion de l'aorte :

1^o Segment rétro-hilaire : les anévrysmes qui se développent ici occasionnent surtout des troubles broncho-pulmonaires.

2^o Segment inférieur, en rapport avec les piliers du diaphragme, avoisinant le plexus solaire ; les anévrysmes de cette zone se traduisent surtout par des douleurs gastralgiques (Rendu).

3^o Un segment moyen, où les anévrysmes peuvent évoluer sans symptômes apparents.

Il est à remarquer d'après l'étude des observations que nous rapportons et des pièces déposées au Musée Dupuytren que :

1^o Les variétés des anévrysmes de l'aorte thoracique descendant sont nombreuses ; toutes les variétés d'anévrysme signalées au niveau de la crosse et des grosses artères s'y observent.

2^o Pourtant il y a quelques particularités qui sont plus spéciales aux anévrysmes de l'aorte thoracique descendant.

A.—La forme de l'anévrysme est très variable, on trouve tous les types d'anévrysmes décrits.

a. L'anévrysme fusiforme.

b. L'anévrysme sacciforme.

c. L'anévrysme *kysteux* ou *kystogénique* signalé par

Stenzel (1723) sous le nom de steatome de l'aorte, décrit par Corvisart (1806), a été reconnu kystogénique par Broca et kysteux par Lebert. Ce serait une sorte de kyste clos à parois fibreuses situé dans l'épaisseur des membranes de l'artère et qui finit par s'ouvrir dans l'intérieur du vaisseau... « ces anévrysmes loin de se développer de dedans en dehors, par dilatation d'une ou de toutes les tuniques artérielles se formeraient au contraire de dehors en dedans par une sorte d'érosion, d'usure et même de mort de ces mêmes tuniques ».

On sait bien aujourd'hui que la lésion se prépare de dehors en dedans mais que la dilatation se fait de dedans en dehors. Ce sont des plaques athéromateuses ombiliquées qui se ramollissent au centre, se remplissent d'une bouillie blanchâtre comparable à du mastic contenant des granulations graisseuses, des amas de margarine, des cristaux d'acides gras, etc. Ces foyers athéromateux s'ulcérant, versent leur contenu dans le courant circulatoire, puis leurs parois se laissent dilater.

De forme hémisphérique, à collet à peine marqué, l'anévrysme kysteux communique avec la lumière de l'aorte par une sorte de rupture de la tunique interne. Les parois de l'anévrysme sont formées par la tunique externe épaissie, peu vasculaire, adhérente aux organes voisins et très souvent blindée par des plaques calcaires. La face interne de la poche peut être recouverte par des caillots fibrineux mais généralement peu épais. Ces anévrysmes sont rares au niveau de l'aorte thoracique descendante.

d. — *Les anévrysmes cupuliformes* sont bien plus fréquents au niveau de la crosse que sur l'aorte descen-

dante. M. le Professeur Dieulafoy les considère comme de nature syphilitique.

e. — Anévrysmes disséquants.

f. — Anévrysmes diffus.

Il nous semble qu'on peut abréger cette liste des variétés d'anévrysmes de l'aorte descendante.

D'abord nous ne reviendrons pas sur les anévrysmes kystogéniques et les anévrysmes cupuliformes car ce sont là des *lésions* qui n'ont pas de symptômes propres et par conséquent on ne peut pas les isoler comme des affections caractérisées.

De même nous ne nous occuperons pas des anévrysmes diffus. C'est là un des accidents de l'anévrysme qu'on doit d'ailleurs éliminer de par la définition même de l'anévrysme « J'admets, dit M. Delbet, que la poche anévrysmale doit être constituée par les parois artérielles ».

Enfin nous éliminons de notre sujet les *dits* anévrysmes disséquants. Notre but est en effet de contribuer à faire des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante une maladie caractérisée par des lésions propres, par des symptômes propres et susceptible d'un diagnostic.

Nous croyons qu'il ne faut pas s'occuper des anévrysmes disséquants et cela pour plusieurs raisons.

Ce nom fut donné par Laënnec à une lésion qui n'est pas un véritable anévrysme tel qu'on l'entend aujourd'hui. C'est en effet bien plutôt un *hématome intra-pariétal* (Eppinger) qu'un anévrysme de l'aorte et par sa pathogénie, elle doit être considérée comme une rupture incomplète, suivie de décollement, des tuniques de l'aorte. En-

fin l'anévrisme disséquant ne prend presque jamais son point de départ au niveau de l'aorte descendante, il est une propagation de la rupture incomplète de l'aorte ascendante et exceptionnellement de la partie terminale de la crosse.

Il reste donc les deux variétés d'anévrysmes (*fusiforme* et *sacciforme*) les plus fréquentes et les plus importantes au niveau de l'aorte thoracique descendante. Nous ne connaissons pas de cas d'anévrisme *artérioso-veineux* à ce niveau de l'aorte.

Les caractères anatomiques propres des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante sont peu marqués, peu saillants; nous verrons que les lésions qu'ils produisent sont au contraire assez spéciales dans cette région de l'aorte.

Les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante occupent par ordre de fréquence la 3^e place après les anévrysmes de la crosse et ceux de l'aorte abdominale.

	A. asc.	crosse	A. th. desc.	A. abd.
	—	—	—	—
Lebert.	24	27	9	9
Crisp	98	48	21	59
Luton.	—	46	19	21
(S. An.).	28	71	36	19

Notre étude a porté sur 120 cas d'anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, en laissant de côté les anévrysmes qui naissent à ce niveau mais font saillie dans la cavité abdominale (1). Ces anévrysmes sont généralement

1. *Atlas d'anatomie pathologique* (Lancereaux).

uniques et volumineux. Dans 20 cas on trouve plusieurs anévrysmes : 4 fois il s'agit de deux sacs sur l'aorte thoracique descendante avec ou sans anévrysmes cupuliformes ; 14 fois la crosse et 3 fois l'aorte abdominale sont le siège d'anévrysmes concomitants. Cette multiplicité des ectasies aortiques serait la signature de leur nature syphilitique.

Nous y insistons au double point de vue anatomique et pronostic. Ces observations prouvent très nettement la remarque de Breschet : « la diminution de la force de la circulation prévient l'accroissement de l'anévrysme. Si deux sacs existent dans le trajet de la même artère, l'obstacle porté au cours du sang par le sac supérieur diminue la force de la circulation dans l'inférieur qui devient stationnaire, ou bien sa cavité s'oblitére par coagulum. » Quelle que soit la valeur physiologique de cette remarque, il ressort de nos observations que quand deux anévrysmes siègent sur le trajet de l'aorte, celui qui est plus près de son origine se rompt le premier et cela sans rapport avec son volume. Le sac anévrysmal le plus éloigné est généralement tapissé par des caillots ; cette règle toutefois n'est pas absolue (Observations de Peter, Mounoury, etc.). Il faut remarquer aussi que la dilatation fusiforme de l'aortite chronique ne joue pas ce rôle preservateur pour les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante.

Un autre fait intéressant à signaler, assez facile à expliquer et qui doit être connu au point de vue des symptômes est le *siège* habituel des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. L'anévrysme occupe très souvent

toute la longueur de l'aorte thoracique descendante, l'ectasie s'arrête au niveau du diaphragme comme si l'orifice diaphragmatique jouait le rôle d'une boutonnière élastique et empêchante. Ce fait est encore plus évident lorsqu'un anévrysme occupe l'aorte thoracique et abdominale, il n'est pas rare de voir dans ces cas une sorte d'étranglement au niveau de l'orifice du diaphragme (Ewald, etc.). Par ordre de fréquence viennent ensuite les anévrysmes de la portion rétro-hilaire de l'aorte, au dessus du diaphragme et enfin à un point limité du $\frac{1}{3}$ moyen du vaisseau.

Généralement l'anévrysme occupe ou du moins commence à se développer sur la paroi postérieure de l'aorte thoracique descendante. Cette localisation un peu hasardeuse en apparence nous semble provoquée par quelques circonstances propres à la région, c'est en effet la localisation de l'aortite, spécifique ou non, qui règle le siège du sac anévrysmal, mais ici nous trouvons quelques particularités anatomiques et physiologiques qui semblent jouer un rôle pour ces localisations.

Pourquoi d'abord cette prédilection des anévrysmes pour la paroi postérieure de l'aorte thoracique descendante? Nous trouvons ici plusieurs causes, prédisposantes pour les lésions qui précèdent l'anévrysme, et occasionnelles pour la dilatation elle-même. L'aorte descendante repose par sa face postérieure sur le plan résistant qu'est la colonne vertébrale. Les origines des intercostales, seules artères collatérales de l'aorte thoracique de cette région, naissent sur un espace allongé comme un ruban large de 1 cm. étendu verticalement

et occupant toute la longueur de la paroi postérieure de l'aorte thoracique descendante. Voilà bien là deux causes qui nous semblent réunies pour prédisposer à l'aortite plus ou moins diffuse et à la formation de l'anévrysme dans certains cas. On sait en effet avec quelle prédilection se développe l'athérome au niveau de l'origine des collatérales. D'autre part, quelle que soit la valeur de la pathogénie d'Eppinger qui soutient que l'anévrysme succède à une rupture (traumatique ou non) des deux tuniques internes de l'artère, la tunique interne se cicatrisant vite, la tunique moyenne musculo-élastique affaiblie permettant la dilatation, nous croyons que dans l'origine des intercostales on trouve une disposition anatomique propice à affaiblir la paroi postérieure de l'aorte descendante. Ces origines qui criblent la paroi postérieure, et d'autre part la pauvreté de l'appareil musculo-élastique autour de chaque orifice, sont suffisants pour affaiblir la paroi postérieure de l'aorte. C'est peut-être encore là qu'il faut chercher la raison anatomique pour laquelle l'anévrysme de l'aorte descendante est souvent fusiforme et s'étend à toute la longueur.

La fréquence des anévrysmes sacciformes au niveau de l'origine de l'aorte thoracique descendante et ce fait que dans les anévrysmes fusiformes la grosse extrémité de l'ectasie piriforme est au niveau de la bronche gauche, s'expliquent encore par la disposition anatomique. On sait en effet que l'aorte thoracique descendante est à ce niveau fortement incurvée et que le sang après sa réflexion dans la crosse vient frapper directement la paroi antéro-

gauche du gros vaisseau : « les voûtes résistent mal aux pressions intérieures » dit Boinet (1).

Peut-être les tiraillements qu'exercent les attaches fibreuses sur l'aorte au niveau du diaphragme sont-elles pour quelque chose dans la localisation inférieure des anévrysmes thoraciques ?

Ce que nous venons de dire pour le siège peut s'appliquer à la *configuration* un peu spéciale des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, leur *forme* est variable. Au début, les anévrysmes commencent par une dilatation plus ou moins circonscrite et forcément tous se ressemblent c'est une dilatation hémisphérique qui va évoluer, et de manières différentes. Aussi les poches anévrysmales telles que nous les trouvons à l'autopsie, celles qu'on est amené à diagnostiquer pendant la vie, sont très dissemblables

Cela dépend du processus causal par exemple le vaste anévrysme fusiforme de nature syphilitique (Letulle) qui peut occuper la moitié de la plèvre gauche ; cela dépend du siège, ainsi l'anévrysme de la portion supérieure de l'aorte thoracique descendante est généralement sacciforme ; cela dépend enfin de la possibilité de son expansion, ainsi l'anévrysme qui avoisine le diaphragme est souvent bilobé, en forme de corps thyroïde (obs. de Cruveilhier, Laennec, Letienne, Henschen).

La poche anévrysmale est irrégulière lorsque ses dimensions sont exagérées, mais en général on trouve deux types d'anévrysmes.

1. Boinet in *Traité de médecine*, VI, Brouardel et Gilbert.

1° *L'anévrysme fusiforme* s'observe bien plus souvent au niveau de l'aorte thoracique descendante que sur la crosse. Le sac, souvent volumineux est ovoïde ou plutôt piriforme, sa grosse extrémité est au niveau de la bronche gauche, son extrémité effilée s'arrête au niveau du diaphragme ou descend jusqu'à l'origine des rénales. La poche anévrysmale possède deux orifices de communication avec l'aorte et se trouve sur l'axe du vaisseau tout en faisant saillie dans sa cavité pleurale gauche. Il est à remarquer que si pour les anévrysmes fusiformes en général il est reconnu que les dépôts fibrineux facilitant leur guérison sont rares et leur rupture l'exception, cette règle ne semble pas être applicable aux anévrysmes fusiformes de l'aorte thoracique descendante.

Les caillots fibrineux sont ici assez fréquents (Obs. Luys, Griffon, Gandhomme, etc), et malgré leur abondance la rupture s'est faite dans la plèvre, œsophage, bronches, etc.

2° *L'anévrysme sacciforme*. — On l'observe surtout à l'origine de l'aorte thoracique descendante, plus rarement près du diaphragme et exceptionnellement au niveau du 1/3 moyen. Son *orifice* unique de communication avec l'aorte, son *collet* ne présentent rien de différent de ceux des anévrysmes de la crosse. Il se développe sur la paroi postérieure de l'aorte et proémine dans la cavité thoracique gauche. Tout à fait rarement il fait saillie à droite de la colonne vertébrale en passant entre celle-ci, et l'œsophage (Weinberger etc.). Lorsque l'anévrysme sacciforme siège près du diaphragme il est souvent bilobé, une moitié du sac fait saillie dans chaque cavité pleurale. Nous

signalons enfin le cas classique de Cruveilhier : le sac était en arrière et l'aorte comme à cheval sur la poche anévrysmale ; si le malade avait vécu, une communication se serait faite entre l'aorte descendante et le sac.

Le *volume* de ces deux variétés (fusiforme et sacciforme) d'anévrysme de l'aorte thoracique descendante déjà très considérable devient énorme dans l'anévrysme cylindro-sacciforme ou plutôt *fuso-sacciforme*. Dans certaines observations on voit sur une dilatation fusiforme qui s'étend à toute l'aorte thoracique descendante naître des bosselures inégales (sacs de deuxième formation de Cruveilhier) et proéminent dans tous les sens. Quelquefois même une poche secondaire use la paroi thoracique postérieure et soulève l'omoplate (Obs. de Schwab etc.).

Nous ne pouvions pas nous arrêter sur la description de la paroi du sac anévrysmal ni sur le contenu du sac. Nous ne nous posons pas la question de savoir si les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante sont des anévrysmes vrais ou faux comme au temps de Corvisart. Depuis les travaux de Cornil et Ranvier il est établi que tous les anévrysmes se forment aux dépens des parois artérielles altérées. Les rares examens histologiques qui accompagnent les observations publiées, l'étude d'un de nos cas ne font que confirmer ce qui est établi pour les anévrysmes en général (Cornil et Ranvier (1), Meyer) (2).

..

Volume de l'anévrysme d'un côté, péri-aortite et médiastinite de l'autre, voilà les deux facteurs qui régissent

1, *Archives de physiologie*, 1881.

2. *Traité d'histologie pathologique*, t. I. p. 596.

tous les désordres anatomiques causés par l'anévrysme. L'un produit les compressions et les déplacements des organes gênant peu leurs fonctions et donnant par conséquent peu de symptômes; les autres amènent des lésions et des destructions des tissus avec des manifestations presque toujours appréciables et souvent mortelles.

Le volume de l'anévrysme entre donc pour peu dans les désordres thoraciques; si les anévrysmes fusiformes, même volumineux peuvent se développer, repousser devant eux le poumon, organe tolérant, et rester à l'état latent on voit de petits anévrysmes sacciformes placés derrière la bronche ou en contact avec l'œsophage produire des altérations très prononcées.

La péri-aortite ou mieux la médiastinite, au contraire nous semble un processus presque constant et réglant la majorité des lésions et des troubles fonctionnels. Avec l'apparition du sac anévrysmal, les tissus ambiants, irrités ou enflammés, s'indurent de proche en proche (*médiastinite* de Jaccoud) étranglent les nerfs, oblitérent les vaisseaux, enserrant les conduits, produisant ces lésions si profondes.

Deux processus semblent être en lutte continuelle : le contact du sac anévrysmal joue le rôle d'un corps étranger contusif; les organes se défendent en lui opposant une coque fibreuse plus ou moins dense, plus ou moins épaisse, suivant l'abondance du tissu cellulaire et la réaction de l'organe, d'où production de la médiastinite. D'un autre côté l'anévrysme fait des progrès (tension artérielle, lésions surajoutées du sac) refoule les tissus de défense,

et arrive à loger son sac dans le parenchyme même des organes voisins (poumon, os, etc).

La médiastinite, décrite par Griesenger, Wideman (1856) et surtout par Kussmaul (1873) fut étudiée en France par Jaccoud dans les péricardites chroniques avec symphyse cardiaque, dans les anévrysmes de l'aorte, etc. Aux lignes d'abord décrites, pouls paradoxal de Kussmaul, gonflement de la jugulaire pendant l'inspiration, Cantilena ajoute l'œdème du cou, et Jaccoud insiste sur le « mouvement de roulis du thorax » dans la médiastinite antérieure. Signalée surtout dans les anévrysmes de la crosse et la péricardite, cette médiastinite accompagne aussi les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante ; mais ici la localisation différente ne semble pas s'accompagner des symptômes de la médiastinite antérieure.

On connaît la distribution du tissu cellulaire du médiastin ; dense en avant, et autour des bronches et des ramifications bronchiques, il devient plus abondant et plus lâche autour de l'œsophage et surtout en arrière de l'aorte. Chez les sujets obèses et âgés, avec une aorte thoracique athéromateuse, il est presque constant de trouver après l'ablation de l'aorte une gouttière plus ou moins profonde formée par une grande quantité de tissu cellulo-graisseux qui est dense quand l'athérôme est très intense.

Le tissu cellulaire périanevrysmal, ou par la cause occasionnelle (syphilis ou autre) ou par l'irritation de voisinage, se condense, s'épaissit, devient fibreux et cette lésion se prolonge bien au delà du sac. On peut trouver, comme dans notre cas personnel, le petit espace resté entre le sac et les côtes comblé par du tissu dense et

fibreux, adhérent et se confondant avec la paroi de l'anévrysme, se perdant en arrière dans les espaces intercostaux sclérosés où il n'est plus possible de différencier les muscles intercostaux. En dehors et à gauche, une gangue fibreuse se prolonge jusqu'au poumon induré et adhérent. Directement en arrière, on ne trouve pas de tissu fibreux ; seule, une mince lame conjonctive sépare le sac de la surface osseuse érodée. En avant et à droite, l'épaississement et la condensation du tissu cellulaire fait adhérer le sac au péricarde. L'œsophage est entouré sur une longueur de 6 à 7 centimètres par du tissu conjonctif épaissi, mais son calibre est conservé.

Quand l'anévrysme occupe un siège élevé, les lésions de son inflammation intéressent plus spécialement l'œsophage, la trachée, les vaisseaux et les nerfs pulmonaires ; quand au contraire il siège en bas, les lésions intéressent les splanchniques et les branches d'origine du plexus solaire.

Nous n'insisterons pas sur les nombreuses pathogénies invoquées pour expliquer les lésions des organes ; nous indiquerons surtout les désordres constatés qui peuvent expliquer les symptômes que nous allons avoir à étudier et pour chaque lésion, nous signalerons seulement la pathogénie qui nous semble la plus vraisemblable.

Une des premières conséquences de l'induration du tissu péricardiac est la lésion des petits vaisseaux et des nerfs les plus proches ou rapprochés par l'extension de l'anévrysme. Quand le sac atteint un certain volume, le nerf pneumogastrique, les nerfs pulmonaires en avant, le sympathique, les splanchniques et surtout les nerfs

intercostaux en arrière, le plexus brachial en haut sont touchés. Quand l'anévrysme siège tout à fait en bas, la lésion des splanchniques ou du plexus solaire est la cause des phénomènes gastralgiques.

Les lésions nerveuses que nous trouvons signalées dans les auteurs sont variables ; déplacement, refoulement, tiraillement, enfin étalement, étranglement dans la paroi du sac ; d'autres fois même, il est sectionné complètement. Anatomiquement, le nerf est atteint d'une névrite interstitielle d'abord, puis parenchymateuse allant jusqu'à la destruction complète. C'est à cette névrite que correspondent les douleurs intenses, continues, tenaces, rebelles à tout traitement, qui persistent quelquefois même après la guérison de l'anévrysme. Quant aux troubles moteurs dûs à la névrite, nous ne trouvons guère que la parésie du membre supérieur gauche par compression du plexus brachial (Greene) ; les troubles moteurs des muscles intercostaux ne sont guère constatables. Enfin les troubles trophiques se réduisent à l'escarre fessière, on ne trouve ni zona, ni éruptions, ni œdème.

Quel est le mécanisme des lésions qui nous intéressent plus particulièrement, ces lésions auxquelles correspondent les douleurs anévrysmatiques ? Malheureusement dans les observations publiées, l'examen n'a pas toujours été complet, même dans les cas de douleurs intenses et persistantes ou n'a pas fait d'examen détaillé des nerfs. A cette question importante pour le pronostic des douleurs, même après la guérison de l'anévrysme, nous pouvons répondre avec notre maître Delbet d'une façon détournée.

D'abord tous les auteurs (sauf Law) sont d'accord pour

reconnaître (les observations le prouvent) que l'usure vertébrale ne commande pas l'intensité de la douleur anévrysmatique, mais que cette dernière avec son siège, ses irradiations est sous la dépendance des lésions nerveuses.

Comment agit l'anévrysme sur les nerfs.

a). — La simple irritation des nerfs due à l'expansion du sac est bien insuffisante pour expliquer ces douleurs intenses. Si tel est le mécanisme la douleur devait être plus fréquente (Delbet), elle devait être pulsatile dès que le sac anévrysmal est formé. Or, nous savons que la douleur n'est pas constante dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, que la douleur pulsatile est exceptionnelle et quand elle existe, qu'elle est due plutôt à l'anévrysme diffus. Cependant on voit dans quelques observations que le malade accuse une tension pulsatile surajoutée à la douleur permanente.

D'ailleurs Erb remarque depuis longtemps déjà que la douleur anévrysmatique n'est pas pulsatile. Enfin les nerfs avoisinant l'aorte (pneumogastrique, récurrent, splanchnique, etc.) ne supportent-ils pas constamment le choc de l'ondée sanguine normale sans présenter de troubles fonctionnels ?

b). — Est-ce la compression mécanique seule ? C'est-à-dire la pression de la tumeur développée dans un espace limité et inextensible ; ou bien est-ce la lésion des nerfs produite par leur englobement dans le tissu scléreux péri-anévrysmal ou dans la paroi même du sac anévrysmal.

D'abord nous savons que des anévrysmes énormes mais sans adhérences peuvent se développer sur l'aorte

thoracique descendante sans provoquer de douleurs.

Pour les anévrysmes externes M. Delbet rapporte 12 cas de guérison (sans extirpation du sac) suivie quelque temps après de douleurs, crampes, troubles trophiques des membres, etc. Dans ces cas la tumeur ayant diminué de volume, les nerfs sciatiques loin d'être refoulés et comprimés sont plutôt attirés en dedans et englobés dans du tissu fibreux rétractile développé autour de l'anévrysme.

On sait d'autre part que les douleurs peuvent persister après la guérison de l'anévrysme thoracique.

Il est donc infiniment probable que le processus inflammatoire ou irritatif qui existe autour du sac s'accompagne de production de tissu conjonctif dense; ce dernier englobe les petits nerfs, fait adhérer les troncs nerveux à l'anévrysme et détermine la névrite.

*
* •

Les *lésions osseuses*, surtout celles des vertèbres dorsales sont presque constantes et sont mentionnées dans la majorité des observations. Cela n'a rien d'étonnant et s'explique facilement : 1° Par le siège de l'anévrysme en arrière. 2° Le contact presque immédiat avec la colonne vertébrale. 3° L'adhérence et la participation du périoste à la médiastinite. L'observation de Luys est caractéristique à ce point de vue ; un anévrysme fusiforme adhérerait tellement à la colonne vertébrale, ou plutôt au périoste qu'on fut obligé de sculpter dans l'os pour avoir le sac ; l'os pourtant n'était pas érodé.

Ce qui est plus difficile à interpréter, c'est le mécanisme de ces lésions osseuses. Depuis Morgagni, Lancisi, tous

les auteurs qui se sont occupés de la question ont proposé une pathogénie. Aujourd'hui tout le monde admet le mécanisme exposé par Cornil et Rouvier. Comme le font remarquer ces derniers auteurs il s'agit d'une ostéite raréfiante : « agrandissement des espaces vasculaires ou médullaires remplis de moëlle fœtale. Cette première constatation est confirmée par l'examen microscopique. Les lamelles osseuses sont coupées d'une manière irrégulière et la moëlle formée par de jeunes cellules ne contient plus de cellules adipeuses. Ce n'est donc pas par l'usure mécanique mais par un processus vital que l'os disparaît. L'action mécanique n'agit ici que pour déterminer l'inflammation et c'est sous l'influence de celle-ci que l'os se résorbe.

L'action mécanique du sac anévrysmal est insuffisante pour produire ces lésions osseuses. En anatomie normale on peut voir, une artère anormalement voisine d'un os, se creuser une gouttière dans ce dernier ; le phénomène semble bien être mécanique, mais bien différent des érosions osseuses dans les anévrysmes : la gouttière est produite contemporanément à l'ossification, le périoste est conservé, l'os n'est pas altéré. Ici c'est autre chose : le périoste est détruit, il y a de l'ostéite raréfiante. En regardant de près cette usure osseuse on ne peut pas s'empêcher de penser qu'il y a là quelque chose d'analogue au processus qui donne lieu au mal perforant plantaire. Le voisinage du sac anévrymal avec l'os produit d'abord l'inflammation du périoste puis sa destruction. Vaisseaux nourriciers, nerfs, périostes altérés ou détruits produisent l'ostéite raréfiante. Le choc de l'anévrysme semble jouer

ici le même rôle que la pression du sol dans le mal plantaire.

Les disques intervertébraux, organes peu vasculaires et peu nerveux ont peu à souffrir de ce processus irritatif et de même que les ligaments ils restent longtemps intacts et même parfois on y trouve des incrustations calcaires. Plus tard ils peuvent être détruits.

Ce sont les corps des 4°, 5°, 6°, 7° vertèbres dorsales qui sont le plus souvent atteints ; généralement deux vertèbres (4 et 5) parfois 4 ou 5 corps vertébraux sont usés simultanément. Les côtes 6°, 7° et 8° sont plus rarement érodées.

Quant au degré des lésions, il est très variable. On observe depuis une érosion superficielle, mais étendue qui atteint le corp vertébral depuis la 4° et 11° dorsale jusqu'aux lésions remarquablement profondes qu'on n'observe guère dans d'autres maladies. Nous citons comme exemple les cas de Garcin (*in Boinet. Arch. Provinciales de Médecine* 1899).

Ces lésions destructives des vertèbres peuvent avoir deux conséquences cliniques :

1° Déviation de la colonne vertébrale ou gibbosité, comme dans les observations de Ballance et Turney, Comby, Küss, Letienne, etc.

2° Ouverture des trous de conjugaison et du canal rachidien. Les racines rachidiennes d'une part, la moelle d'autre part adhèrent ou sont comprimées par le sac. La paraplégie douloureuse s'en suit (observations de Garcin, Renaudin, Andral, etc.) .

Les connexions de l'anévrysme de l'aorte thoracique

descendante avec l'œsophage sont très importantes à connaître. Elles sont plus fréquentes que dans les anévrysmes de la crosse. Il y a souvent des lésions très graves qui peuvent ne pas donner de symptômes et qu'il faut connaître pour ne pas faire un cathétérisme mal avisé. Cette question est étudiée par Lebert, Mondière, Millard, Leudet, etc.

Leudet se basant sur un grand nombre d'observations indique les lésions de l'œsophage qu'on peut observer ; il nie la perforation de l'œsophage de dehors en dedans qui nous semble aujourd'hui démontrée d'après les deux observations que nous rapportons.

1° Déplacement et incurvation,

2° Lésions des parois,

Sont en résumé les modifications qu'apporte l'anévrysme au conduit œsophagien.

En haut, l'œsophage fixé à la bifurcation de la trachée, adhère presque toujours au sac anévrysmal développé à ce niveau, d'où la fréquence et la gravité des lésions observées. Plus bas l'œsophage est mobile, un anévrysme volumineux peut se développer sans produire de compression. Pourtant le symptôme dysphagie est inconstant dans les deux cas.

1° *La comparaison par déplacement* s'observe surtout dans les 2/3 inférieurs de l'œsophage. Très souvent l'œsophage est adhérent au sac ou même est entouré par un manchon de tissu dense ; mais grâce à l'épaisseur des parois, à sa mobilité, le conduit est rarement trouvé rétréci à l'autopsie. Si la dysphagie existe, elle est due aux tiraillements des nerfs englobés dans cette péri-œso-

phagite scléreuse ou à la gêne d'extension du conduit par le sac anévrysmal.

Quand l'anévrysme siège très bas l'œsophage passe en écharpe au devant de la tumeur comme un tube en caoutchouc aplati. Si l'anévrysme occupe le $\frac{1}{3}$ moyen de l'aorte, l'œsophage n'est pas lésé ; rarement déplacé vers la droite, dans un cas nous le trouvons coudé. Dans ces deux cas il peut y avoir atrésie par déplacement.

2° *Les lésions des parois* de l'œsophage sont variables et ont donné lieu à de nombreuses interprétations. Lebert, Mondière admettent que les lésions constatées sont dues à un amincissement graduel des parois par le contact du sac anévrysmal.

Pour Cornil et Ranvier, il y aurait un travail inflammatoire qui partant du sac anévrysmal envahit toute la paroi de l'œsophage, désorganise ses tissus et prépare l'ulcération et la perforation.

Millard, Leudet etc, interprète ces lésions par le mécanisme du sphacèle.

Hanot enfin, pour expliquer l'existence du sphacèle dans les cas où l'on ne trouve pas d'adhérence avec l'anévrysme, invoque un trouble trophique par compression des filets du pneumogastrique et peut-être l'étranglement des vaisseaux de l'œsophage.

De l'analyse des nombreuses observations que nous avons pu parcourir, nous avons trouvé les lésions de l'œsophage variables.

a). Très rarement on observe une adhérence intime entre le sac et l'œsophage et la muqueuse présente une teinte violacée, ecchymotique. La musculature est amincie à

ce niveau et infiltrée par du tissu conjonctif (observation de Leudet).

b) Leudet cite des cas où ce sphacèle est limité à la muqueuse seule.

c) Le sphacèle peut occuper toutes les tuniques de l'œsophage sur une hauteur de 36 cent.

d) Enfin on peut observer une *perforation* complète. Elle est située sur la paroi gauche de l'œsophage, en haut et sur la paroi postérieure, en bas. L'orifice large de 4-5 millimètres, jusqu'à 3 centimètres le long, circulaire ou ovalaire à grand diamètre vertical. Les bords sont bien circonscrits et la muqueuse est ecchymotique, ce qui prouverait que la perforation se fait généralement par la chute d'une escharre.

Servoin puis Leudet ont insisté sur la disposition des caillots sanguins qui sont près de l'orifice et qui peuvent jouer le rôle de soupape dans certaines hématoméses à répétition.

Exceptionnellement on a observé une perforation faisant communiquer la bronche gauche avec l'œsophage.

e). Deux faits nouveaux ont été rapportés à la Société Anatomique de Paris depuis le travail de Leudet (1863) ; ceux de Piez et de Raynaud. Ils prouvent jusqu'à l'évidence la perforation de l'œsophage de dehors en dedans. Les malades sont morts, l'un d'hématémèse abondante, l'autre avec des signes d'hémorragie interne. Dans les deux cas on trouva à l'autopsie de fortes adhérences entre le sac et l'œsophage. Les tuniques de ce dernier étaient décollées, disséquées par le sang. La perforation incomplète faite très haut avait permis au sang de s'infiltrer entre

la tunique longitudinale et la tunique circulaire de l'œsophage puis de décoller la muqueuse plus bas et finalement de s'ouvrir dans l'estomac.

Nous signalons le cas de Ball où un anévrysme de l'aorte thoracique s'est ouvert dans *l'estomac* au niveau de sa petite courbure.

L'anévrysme de l'aorte thoracique descendante se développe en refoulant le poumon et le comprimant..

D'autre part le sac anévrysmal peut par son siège ou son volume déterminer des lésions directes ou indirectes sur la plèvre et sur le poumon, lésions qui peuvent être le point de départ de nombreux signes d'anévrysmes. Nous avons à considérer :

1° Les lésions du hile pulmonaire gauche et leurs conséquences quand l'anévrysme occupe la portion rétro-hilaire de l'aorte descendante.

2° Les lésions de la plèvre et du poumon produites par le sac.

Lorsque l'anévrysme occupe le segment rétro-hilaire de l'aorte thoracique il peut se développer en arrière sans produire la compression du hile pulmonaire. Plus rarement le sac par son volume ou par son siège antérieur adhère aux organes du hile : les vaisseaux fonctionnels et nourriciers ainsi que la bronche gauche, sont comprimés, déplacés, leurs fonctions sont troublées ; de là une double conséquence : lésions du pédicule pulmonaire (telle que l'ulcération et perforation de la bronche gauche), lésions secondaires du poumon (telles que pneumonie chronique, atélectasie, tuberculose pulmonaire, gangrène pulmonaire, etc).

Nous n'insistons pas, car ces désordres sont les mêmes que quand l'anévrysme occupe la concavité de la crosse de l'aorte ; d'autre part ils sont bien étudiés par les auteurs et nous n'avons rien à ajouter pour les anévrysmes de l'aorte descendante. Remarquons toutefois que ces désordres sont moins marqués quand l'anévrysme siège sur l'aorte descendante que quand il siège sur la crosse, probablement à cause de la tendance des anévrysmes de ce segment aortique à se porter plutôt en arrière qu'en avant. Nous nous contentons de les signaler.

Mais avant tout il est à observer que toutes les lésions thoraciques, qui coexistent avec l'anévrysme n'en sont pas forcément la conséquence. Nous rapportons des observations où la tuberculose pulmonaire doit être à cause de son siège, de son degré considérée comme antérieure à l'anévrysme (Cornil). L'emphysème souvent bilatéral est aussi difficile à mettre toujours sous la dépendance de l'anévrysme.

Au contraire il est reconnu que :

1° La compression des vaisseaux nourriciers du poumon peut être la cause de la gangrène pulmonaire (Greene, Brainwell).

2° La tuberculose pulmonaire se développe à la faveur des lésions du pneumogastrique et surtout de celles du plexus pulmonaire (Stokes, Habershon, Hérard et Cornil, Bucquoy) ou par la compression de l'artère pulmonaire (Victor Hanot), le rétrécissement de la bronche (Gombault, A. Frœnkel), le séjour à l'hôpital (Kortz), tous ces désordres étant dus à la présence du sac anévrysmal.

3° La pneumonie franche, la pneumonie indurative

(chronique) auraient, d'après A. Frænkel, pour cause la compression de la bronche gauche. Le rétrécissement s'accompagne d'un gonflement de la muqueuse qui se modifie, et peut s'ulcérer suivant *la nature* et la virulence des agents contenus dans la mucosité qui stagne dans les bronches, le résultat sera différent : pneumonie franche ou infiltration de petites cellules dans les parois des branches qui se propage au parenchyme ambiant, etc.

4° La dilatation bronchique peut être déterminée par le même processus.

5° Enfin l'*œdème pulmonaire* étudiée surtout par M. Huchard (Académie de médecine 1897) dans l'aortite chronique, peut s'observer dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante.

M. Deguy en rapporte dans sa thèse inaugurale un cas probant. Nous-même pendant les recherches de ce travail, avons fait à l'hospice d'Ivry l'autopsie d'un homme âgé de 67 ans mort en 10 minutes au milieu de suffocations avec une expectoration albumineuse abondante et caractéristique de l'œdème pulmonaire. Comme seule cause de la mort subite nous avons trouvé une aorte très athéromateuse dilatée uniformément (4 1/2 à 5 cm.) depuis son origine jusqu'au-dessous du diaphragme ; elle adhérerait fortement à la face postérieure de la bronche gauche. Le pneumogastrique gauche est induré et étalé au devant de l'aorte dilatée un grand nombre de tubes nerveux sont détruits (acide osmique, picro-carmin). Le poumon gauche est énormément distendu par de l'œdème au point qu'il se moule en

quelque sorte dans la cavité gauche du thorax. Le poumon droit contraste avec le poumon gauche par l'absence d'œdème, à peine une légère congestion hipostatique à la base.

Reins peu malades. Rien à signaler dans l'état des autres organes.

L'anévrysme, quel que soit son siège et son volume produit un épaissement de la plèvre qui le recouvre et amène des adhérences plus ou moins étendues avec le poumon. Dans quelques cas le sac anévrysmal est coiffé en quelque sorte par le parenchyme pulmonaire ; on peut même voir que les parois du sac par places sont formées par du tissu pulmonaire induré, sclérosé.

Le *poumon* subit des altérations variables sous l'influence du sac. D'une façon générale, et sans insister sur les détails que nous signalerons dans les observations, on constate que :

Le poumon gauche est diminué de volume ; dans le cas de Létienne le poumon gauche pesait 270 gr., le droit 550 gr. Il est toujours déformé : ratatiné, aplati, refoulé et très souvent emphysémateux à sa partie antérieure. Sa structure est altérée ; nous trouvons signalées diverses lésions : atelectasie, carnisation, congestion passive, congestion active avec œdème, etc. Tout près du sac, adhérent au poumon le tissu pulmonaire est induré, dense, noirâtre ne crépite pas. Les lésions histologiques sont celles de la sclérose pulmonaire : épaissement des espaces interlobulaires, oblitération des capillaires, affaissement des cavités alvéolaires avec disparition de leur épithélium ; par places des foyers de globules rouges. Le

tissu pulmonaire méconnaissable ici se dessine plus loin ; mais on voit la sclérose périlobulaire s'étendre très loin.

L'altération de la *plèvre* se traduit par un épaississement des deux feuillets et une symphyse pleurale totale, ou limitée autour du sac anévrysmal. Très souvent un épanchement séreux exceptionnellement hémorrhagique existe dans la plèvre gauche. Nous verrons au chapitre symptômes quelle est sa pathogénie.

Les lésions plus avancées encore conduisent à l'ouverture de l'anévrysme dans les voies respiratoires ou dans la plèvre.

La rupture des anévrysmes en rapport avec la bronche gauche est décrite par Ordonneau (1). Cette rupture serait causée :

1° Par le processus d'une inflammation ulcérationnelle de la muqueuse qui gagne en profondeur et peut aboutir à la perforation de dedans en dehors.

2° Par le sphacèle ; déjà constatée par Millard cette lésion est comparée aux lésions du décubitus par Setter (1893).

3° Par la destruction et la résorption des éléments de la bronche suivies de rupture de dehors en dedans.

B. — La rupture des anévrysmes qui sont enchâssés dans le tissu pulmonaire se fait, soit dans une bronche volumineuse, et dans ce cas le mécanisme est celui indiqué par Ordonneau (cas de Wimberger), soit dans le parenchyme pulmonaire : ici par l'extension du sac anévrysmal l'équilibre entre la barrière opposée par le paren-

1. Thèse de Paris, 1875.

chyme pulmonaire induré et la pression sanguine dans le sac étant rompue, il se produit une infiltration diffuse de sang, véritable apoplexie diffuse du poumon.

C. — Pour Charcot et Ball la rupture dans la plèvre gauche se ferait par l'usure mécanique de la paroi pleurale épaissie et dégénérée. Ce sont en général les anévrysmes des 2/3 inférieurs de l'aorte descendante qui s'ouvrent dans la plèvre. Bien plus souvent en rapport avec la plèvre gauche qu'avec la plèvre droite, l'ouverture est large, longitudinale et siège à l'union du sac avec la colonne vertébrale (Rinfleisch). Le sang accumulé dans la plèvre varie entre 200 et 3000 gr. (cas de Luys); il se coagule rapidement (Trousseau et Leblanc). La présence quelquefois constatée de caillots actifs qui jouent le rôle de soupape au niveau de la perforation explique les faits où l'hémorrhagie s'est faite en plusieurs temps. Cette hémorrhagie est plus rapidement mortelle que celle qui se fait à la suite de la rupture de l'anévrysme dans une bronche ou dans le poumon.

Nous ne connaissons pas de cas d'ouverture du sac ni dans les veines pulmonaires, ni dans l'artère pulmonaire ni dans l'oreillette gauche.

L'état du cœur est peu modifié par les anévrysmes de l'aorte descendante. Les faits établis pour les anévrysmes de la crosse sont applicables à l'aorte descendante.

1° L'hypertrophie du cœur n'est pas dépendante de l'anévrysme (Stokes, Huchard, Rendu, etc.);

2° Elle existe souvent, il est vrai, mais reconnaît toujours pour cause une néphrite chronique ou une insuffisance aortique ;

3° Le cœur peut même être petit (Potain, Huchard), Hanot pense que cette atrophie cardiaque dépend des lésions du pneumo-gastrique : elle serait assimilable aux atrophies des muscles laryngés par compression du récurrent.

Le cœur peut être comprimé par l'anévrysme volumineux placé en arrière. Mais cette compression n'est pas constatable à l'autopsie quand le sac est affaissé plus ou moins vidé de son sang. Nous verrons cliniquement comment se traduit le refoulement du cœur en avant. Les palpitations, analogues à celles qu'on observe dans les grandes déformations rachitiques du thorax, semblent être dues en grande partie à cette compression mécanique. Rarement la pointe est déplacée vers la gauche, le cœur couché horizontalement (Mari), plus souvent au contraire le cœur est refoulé à droite.

Dans quelques observations nous trouvons que le *péricarde* présente des adhérences partielles en arrière. Dans les cas de Bennett, Popham, etc., on trouva un épanchement séro-fibrineux. Dans l'observation de M. Grasset le péricarde contenait du liquide louche.

Il est bien difficile de dire si les lésions se produisent sous l'influence des adhérences du sac au péricarde ou si elles sont indépendantes de l'anévrysme comme dans le cas de M. Marfan où l'on trouve en même temps : ascite, hydrothorax.

Nous ne possédons pas de cas de rupture de l'anévrysme dans le péricarde. La thèse de Godart (1880) ni celle de Vallois (1884) n'en signalent aucun cas. Crisp

signale dans sa statistique 4 cas d'anévrysmes de l'aorte descendante ouverts dans le péricarde.

L'aorte est très souvent indiquée athéromateuse dans les observations.

Les embolies sont rares dans les anévrysmes de l'aorte descendante. Nous ne relevons qu'un cas au niveau du tronc tibio-péronien. Dans un de nos cas nous avons trouvé une grosse bronche de l'artère rénale gauche oblitérée par un ancien caillot. Sans nier la possibilité des embolies il nous semble que les deux cas cités ne sont pas probants : le siège de l'oblitération artérielle, l'âge des sujets sont autant en faveur de la thrombose que de l'embolie.

Nous signalons seulement les lésions des autres organes du médiastin postérieur, car elles ont peu de symptômes et ne sont qu'exceptionnellement décrites dans les observations.

Dans aucun cas la veine-cave inférieure n'est indiquée, comprimée ou perforée. La compression de la veine azygos capable de donner d'après le professeur Jaccoud une circulation collatérale du thorax, ne se retrouve que très rarement (obs. Schwab, etc.) dans les observations. Dans un de nos cas la veine était perdue dans le tissu péri-anévrysmal et n'existait que dans son 1/4 supérieur. La compression ou l'oblitération du caual thoracique est signalée par Laënnec, Morgagni, Turner, etc.

Le sympathique, les splanchniques gauches sont probablement très souvent altérés, malheureusement les observations sont muettes sur ce point. Enfin Vallois fait remarquer que « certains anévrysmes placés vers la fin

de l'orifice aortique du diaphragme et, faisant saillie dans les deux cavités thoracique et abdominale sont tapissés par les piliers du diaphragme distendus et aplatis. » De tels anévrysmes ont pu être pris pour abdominaux tant par le caractère des douleurs que par les signes physiques.

Si nous résumons maintenant les lésions qui présentent les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante telles qu'elles peuvent avoir une relation avec les symptômes fonctionnels et les signes physiques nous voyons que :

Les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante se développent le plus souvent sur une aorte athéromateuse et généralement sur sa paroi postérieure. De par la lésion athéromateuse même de l'aorte avec ses conséquences, dilatation, allongement, redressement de la courbure de la crosse, toute la portion descendante de ce vaisseau se poste en arrière dans la gouttière costo-vertébrale. D'autre part le sac anévrysmal même en l'absence de ce déplacement latéral de l'aorte tend à faire saillie à gauche et en arrière. De ce fait anatomique deux circonstances nous importent.

a. — L'anévrysme se trouve presque toujours en contact plus ou moins immédiat avec la paroi thoracique postérieure ; ce contact a une grande importance pour la transmission des signes physiques de l'anévrysme à travers la paroi. Plus tard les côtes usées, fracturées, les muscles altérés, déchiquetés, pâles laissent l'anévrysme faire saillie au dehors ; il devient presque sous-cutané, la peau devient

violacée mais nous n'avons aucune observation de rupture du sac dans la région dorsale.

b. — Un autre point important pour la clinique est que l'aorte ainsi déplacée met le sac anévrysmal loin de la colonne vertébrale et par conséquent facile à voir sur l'écran fluorescent. Cette disposition favorable pour la radioscopie manque quand l'anévrysme occupe une région inférieure où l'aorte est juste au devant de la colonne vertébrale. Mais comme nous l'avons vu, ici l'anévrysme est souvent bilobé, chaque poche faisant saillie en dehors de la colonne vertébrale, peut encore être explorée par la radioscopie.

L'évolution anatomique des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante est celle des anévrysmes de la crosse.

La question est bien étudiée, nous n'avons rien de nouveau à rapporter, contentons-nous de signaler les quelques particularités qui tiennent au siège de la lésion. L'anévrysme commence à se former à la suite d'une lésion limitée des parois de l'aorte, il grandit progressivement avec quelques poussées sous l'influence des changements de la pression sanguine et des nouvelles altérations des parois du sac. Ses parois s'amincissent mais cet amincissement est compensé par la réaction irritative ou inflammatoire des organes voisins. Les éventualités possibles ici sont: a) Etat stationnaire ou même régression avec modifications des parois de l'anévrysme qui facilitent sa guérison. b) Accroissement continu de la poche et rupture de ses parois.

L'anévrysme thoracique peut à un moment donné de son évolution rester stationnaire, les altérations qu'on

trouve à l'autopsie prouvent qu'il y a arrêt de l'extension du sac et même régression des lésions. Mais il est bien difficile de dire qu'un anévrysme est guéri.

La présence de « caillots actifs » dans un anévrysme (fusiforme ou sacciforme) ne prouve nullement la guérison de ce dernier. Nous rapportons plusieurs observations où l'on voit le sac tapissé par des caillots finissant néanmoins par se rompre. D'autre part les lésions prolifératives qui arrivent à constituer du tissu fibreux pour renforcer le sac et favoriser sa régression peuvent être la cause de la persistance des anévrysmes guéris. Quoi qu'il en soit dans certains cas, cette régression est une heureuse éventualité dans les anévrysmes thoraciques; on doit chercher à l'obtenir par la thérapeutique. Il nous semble qu'on ne peut attribuer le rôle principal de cette « guérison » ni à la coagulation du sang donnant lieu à des « caillots actifs » (Broca) ni aux modifications seules des parois du sac car les deux processus semblent évoluer parallèlement.

Les conditions favorables à la « guérison » de l'anévrysme indiquées par Breschet (1819), Hodgson, ont été résumées par M. Boinet (*Revue de Médecine*, 1897) d'après l'étude de 60 cas de guérisons d'anévrysmes de l'aorte :

1° Dans deux cas (Féré, Boinet) une pneumonie antérieure peut-être invoquée comme ayant produit une augmentation de fibrine dans le sang et par suite favorisé le dépôt de lamelles fibrineuses dans le sac.

2° L'existence d'un anévrysme plus rapproché du cœur : facilite le dépôt de caillots dans celui qui est plus éloigné.

3° L'étroitesse du collet des anévrysmes sacciformes facilite la guérison.

4° Enfin le processus histologique qui traduit une légère inflammation du sac est très favorable à la guérison. « En résumé, dit Boinet, les particularités anatomo-pathologiques de ces anévrysmes guéris sont : la péri-aortite avec dilatation des vasa-vasorum, l'infiltration considérable de cellules embryonnaires dans les tuniques externe, moyenne et interne, les altérations profondes de l'endartère dont les inégalités, les rugosités et les lésions proliférantes et dégénératives ont favorisé le caillot fibrineux ».

Ces conditions sont applicables aux anévrysmes de l'aorte descendante ; il faut toutefois ajouter deux particularités qui sont spéciales aux anévrysmes de cette région.

Si en effet, l'anévrysme de l'aorte descendante étant relativement loin du cœur, est placé dans de bonnes conditions pour la « guérison spontanée », surtout quand il coïncide avec un anévrysme de la crosse, on trouve cependant dans cette région une disposition qui lui est nuisible.

Nous connaissons la grande fréquence de l'usure de la colonne vertébrale et nous savons que la surface osseuse érodée constitue souvent la paroi postérieure du sac, mais comme on n'observe presque jamais le dépôt de caillots fibrineux sur l'os érodé, c'est là un point faible pour le sac anévrysmal, sa rupture est assez fréquente même lorsque le reste du sac est rempli pas de caillots actifs. La rupture se fait à l'union du sac et de l'os.

L'accroissement incessant de l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante conduit à la rupture des parois du sac. Suivant le siège de la rupture, suivant l'absence ou

la présence d'adhérences, deux éventualités sont possibles : Anévrysme diffus ou hémorrhagie (externe ou interne). Cette question étudiée par Sava Petrowitch (1) et par Mari (2) ne nous arrêtera pas. Rappelons que dans les observations nous trouvons que l'anévrysme de l'aorte descendant a pu produire des anévrysmes diffus dans le médiastin, le tissu sous-pleural, le tissu sous-péritonéal, dans la paroi thoracique, dans le parenchyme pulmonaire. D'autres fois c'est une hémorrhagie qui a suivi la rupture dans la plèvre, dans les bronches, dans l'œsophage, et même dans l'estomac et le canal médullaire.

1. Thèse de Paris, 1890.

2. Thèse de Paris, 1895.

CHAPITRE II

Symptomatologie.

Quels sont les symptômes qui peuvent favoriser le diagnostic des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, telle est la question que nous nous sommes proposée dans nos recherches. Il est en effet regrettable qu'une affection aussi grave soit considérée comme latente, non diagnosticable, comme le veulent nos traités classiques. A s'en tenir à l'apparition à l'extérieur d'une tumeur pulsatile animée de battements, avec des souffles, etc., nombreux évidemment seront les cas qui resteront à l'état latent pendant leur évolution antérieure et finiront par une rupture aussi désastreuse qu'inattendue du médecin et de l'entourage.

Plus que les anévrysmes de la crosse et que ceux de l'aorte abdominale, les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, n'ont, pendant la plus grande partie de leur évolution, que des symptômes, incidents, des accidents indirects. On peut dire en effet que leur symptomatologie se traduit par le mot *compression*, entendu dans un sens un peu large ; compression, enserrement, constriction.

Dans l'anatomie pathologique, nous avons vu que cette compression est commandée d'une part par le volume et

la situation de l'anévrysme, d'autre part, par la médiastinite ; nous avons vu que le volume ne jouait souvent qu'un rôle secondaire dans la production des accidents, que la médiastinite au contraire, quand elle existe, et elle est de règle, est beaucoup plus à considérer, que c'est elle qui donne pour ainsi dire les symptômes constants.

Ces symptômes, dus à la médiastinite, sont des symptômes fonctionnels ; de peu d'intensité souvent, quelquefois de peu de durée, plus ou moins variables, ils existent très souvent, de sorte que si en apparence et pour un esprit non prévenu ils semblent sans importance, ils acquièrent au contraire une valeur considérable quand on veut, quand on sait remonter à leur cause : ils deviennent alors de véritables symptômes *révélateurs* « Or en clinique, dit M. Huchard (1), il faut bien connaître tous les caractères d'un symptôme pour chercher la maladie, et il suffit de la chercher pour la trouver ».

Donc, étant donné l'un de ces symptômes révélateurs, jusqu'ici isolé, sans cause apparente, il suffira de chercher les symptômes physiques de l'anévrysme (ils sont actuellement nombreux) pour trouver cet anévrysme, dit latent.

Il faut d'ailleurs remarquer que dans une maladie qui intéresse un si grand nombre d'organes et qui trouble par conséquent autant de fonctions, nous ne pouvons pas chercher un symptôme pathognomonique.

D'après les manifestations fonctionnelles signalées dans les observations on peut faire trois groupes cliniques des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante.

1 Huchard, Soc. méd. des Hôp. 18 fév. 1900.

I. — *Les symptômes manquent complètement*, le diagnostic n'a pas été fait. Cela tient soit à ce que le malade est apporté mourant à l'hôpital, les renseignements manquent ; soit qu'une maladie concomitante attire plus spécialement l'attention (obs. Lebert, Ewald, etc), soit enfin que l'anévrysme développé au niveau de la partie moyenne de l'aorte descendante reste réellement latent.

II. — Des symptômes fonctionnels existent ou ont existé mais *leur valeur n'est pas appréciée*, l'anévrysme n'a pas été recherché et il est resté non diagnostiqué. Ce sont les cas les plus regrettables et aussi les plus nombreux. Douleur, dysphagie, hématemèses ont existé à des époques variables avant la mort mais l'attention n'a pas été attirée du côté de l'anévrysme jusqu'au jour de la constatation anatomique ou alors tous les symptômes constatés s'expliquent.

Telle est l'observation de Ribierre où, après avoir découvert à l'autopsie un anévrysme resté ignoré pendant la vie, on retrouva dans l'histoire clinique du malade des douleurs à forme de névralgie intercostale datant de dix ans, et même de la matité à gauche et en arrière de la poitrine.

Telle est encore l'observation de M. Rendu où le malade d'aspect pseudo-asystolique vient se plaindre d'une dyspnée spéciale et d'une douleur du côté droit du thorax de date ancienne et à son autopsie on trouve un vaste anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

Dans le cas de Ballance et Turney une douleur ron-
geante dans le dos, des douleurs à l'hypochondre droit

puis une paraplégie douloureuse n'ont pas fait penser à l'anévrysme.

Dans d'autres cas c'est la dysphagie qui a été attribuée à tort à un cancer de l'œsophage. Une autre fois, ce sont des hématemèses répétées avec des gastralgies qui font penser à l'ulcère de l'estomac (Weil et Mauban).

En somme les cas sont nombreux, on peut même dire qu'ils forment la majorité des observations où douleur, dysphagie, hématemèses, dyspnée, etc. associées ou isolées ont existé, et pourtant le diagnostic n'a pas été fait. Dans une de nos observations, nous avons eu le tort de tomber dans la même méprise : un homme de 67 ans est soigné à l'infirmerie de l'Hospice d'Ivry pour urémie demi-comateuse. Le malade, avait les urines rares, albumineuses, de l'œdème, des accidents thoraciques, du délire nocturne, de la prostration pendant la journée ; il meurt au bout de 5 jours de séjour à l'infirmerie sans sortir de cet état demi-comateux dans le décubitus dorsal et se plaignant à chaque fois qu'on le déplaçait dans son lit. A l'autopsie, à côté des lésions considérables qui expliquaient son état (lésions rénales, cœur volumineux, etc.), nous avons trouvé un anévrysme de l'aorte thoracique descendante du volume d'un œuf de dinde, sacciforme, proéminent en arrière et à gauche et ayant érodé le corps des 6^e et 7^e vertèbres dorsales ainsi que les côtes correspondantes. Nous avons été surpris de cette trouvaille, mais une critique plus serrée de notre cas nous montra pour deux raisons qu'on aurait peut-être pu faire le diagnostic.

1^o A l'autopsie nous avons trouvé des traces de ventouses scarifiées de date ancienne sur le côté gauche de la

poitrine, qui montraient manifestement que le malade avait souffert de ce côté. Plus tard nous avons appris qu'en effet il « souffrait dans le dos » et marchait penché en avant et au moyen d'une canne.

2° Nous n'avons pas constaté la douleur parce que l'état demi-comateux, la prédominance des autres troubles étaient suffisants pour la masquer. Et pourtant cette douleur pour laquelle on a fait mettre trois ventouses scarifiées aurait été facilement attribuée à l'anévrysme puisque son siège était très favorable pour le diagnostic.

III. — Dans un troisième groupe d'observations, l'anévrysme, soupçonné par l'existence de douleur, dysphagie, dyspnée spéciale ou par l'apparition d'un symptôme insolite comme l'épanchement pleural gauche, fut reconnu plus tard par la radiographie ou par l'apparition d'une tumeur pulsatile dans le dos.

Dans une de nos observations il s'agit d'un homme de 58 ans qui souffrait d'une douleur fixe siégeant à la hauteur des 9° et 10° espaces intercostaux gauches. Ce malade fut soigné à l'étranger pendant 6 ans pour une « *névralgie intercostale due à la neurasthénie* » (?) M. Huchard s'appuyant sur les caractères de la douleur, sur l'attitude spéciale que gardait le malade diagnostiqua un anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

Le diagnostic a été confirmé par la constatation de pulsation dans la région dorsale et par la radiographie.

Tel est encore le cas de Piorry : Une névralgie intercostale gauche est restée chez une femme pendant plusieurs mois rebelle à toute médication et inexpliquée. Piorry examinant la malade trouve une légère impulsion

en bas, à gauche et en arrière de la poitrine ; le diagnostic d'anévrysme de l'aorte thoracique descendante a été confirmé à l'autopsie.

Le malade de M. Beclère a été ponctionné pour un épanchement pleural gauche. Peu de temps après on constate des signes pseudo-pleurétiques. Par la radioscopie M. Beclère diagnostiqua un anévrysme placé derrière le cœur, L'autopsie a été confirmative.

Nous rapportons plus loin des observations analogues dues à MM. Huchard, Potain, Gordinier, Finny, Greene. Saboïa, etc.

Nous décrirons donc d'abord les symptômes fonctionnels dans l'ordre de leur fréquence, de leur importance et de leur date d'apparition. Nous décrirons ensuite les signes physiques.

La *douleur* est le symptôme le plus fréquent dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. Elle est signalée dans la 1^{re} observation connue, observation de Vésale, qui insiste sur elle ainsi que Morgagni, Laënnec, Bouillaud. Gendrin dit même qu'elle est constante. Sans être aussi affirmatifs, les auteurs contemporains disent simplement qu'elle est fréquente et lorsque M. Huchard attira l'attention sur elle à la Société médicale des Hôpitaux, MM. Rendu, Hayem, Lion en rapportèrent aussitôt des observations personnelles. Sur nos 120 observations elle existe 72 fois. Elle semble donc, beaucoup moins constante que dans l'anévrysme de l'aorte abdominale ; elle est par contre un peu plus fréquente que dans celui de la crosse.

Le volume de l'anévrysme n'a que peu de rapport avec sa fréquence ou son intensité.

Plus fréquente dans les anévrysmes sacciformes que dans les fusiformes, la douleur est constante quand l'anévrysme fait saillie au dehors.

Presque constante quand l'anévrysme siège en bas, au voisinage de l'anneau diaphragmatique, moins fréquente quand il occupe l'organe de l'aorte thoracique descendante, elle est plus rare quand il siège à la partie moyenne.

Quelle que soit sa fréquence, quel que soit son siège, quand elle existe, elle acquiert une valeur vraiment considérable, à cause de certains caractères que nous allons maintenant étudier.

L'époque de son apparition est rarement précisée dans les observations. Ce qui est certain c'est qu'elle existe le plus souvent très longtemps avant la révélation de l'anévrysme, soit pendant la vie, soit à l'autopsie.

C'est ainsi qu'on la trouve mentionnée depuis plusieurs années, 10 ans, 20 ans même, continue ou avec rémissions.

A priori on peut avancer que si la péricardite et la médiastinite sont la cause essentielle des douleurs anévrysmatiques, la douleur doit exister dès le début de l'ectasie, au moment des premiers phénomènes irritatifs. Il est même probable que chaque anévrysme a eu sa période douloureuse : la douleur, ou bien a été négligée par le malade ou a donné lieu à une erreur de diagnostic souvent bien longtemps avant qu'on examine le malade pour son affection anévrysmale.

Le *siège* de la douleur dans l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante est variable. Pour ne nous occuper d'abord que des douleurs anévrysmatiques vraies (nous verrons plus tard les irradiations, les douleurs à distance) on peut dire que les douleurs sont de deux ordres : les unes fixes, les autres vagues et mal localisées, et cela, quel que soit le siège de l'anévrysme aortique descendant.

Le plus généralement la douleur occupe un point fixe ; nous pouvons dire tout de suite que dans ce cas, elle revêt un caractère diagnostic considérable. Nous la trouvons localisée par ordre de fréquence.

1° Sur un point de la paroi thoracique, et ce point est généralement celui qui est en contact le plus directement avec l'anévrysme ; c'est là que plus tard apparaîtra la tumeur pulsatile. C'est la région interscapulo-vertébrale gauche, en haut ou en bas de l'omoplate.

2° Au côté gauche de la poitrine, latéralement, au niveau des 6^e et 7^e espaces intercostaux gauches.

3° Le long de la colonne vertébrale.

4° Au niveau des insertions diaphragmatiques gauches.

5° A l'intérieur de la poitrine sans autre indication.

6° Au niveau de la région précordiale, où elle effectue souvent la forme d'une douleur déchirante (Leudet), pseudo-angineuse (Laveran).

7° Côté droit de la poitrine, sans autre indication.

8° Quelquefois enfin la douleur a un siège double, par exemple épaule gauche et creux épigastrique (Hirschprung) ou région dorsale et hypochondre gauche (Ballance et Turney) ou encore douleur bilatérale en ceinture.

Quelquefois, et plus rarement, la douleur, au lieu d'être

tre localisée en un point fixe. et vague, mal précisée par le malade, et ceci ne saurait étonner : on sait en effet que la plupart des douleurs viscérales intenses et profondes affectent souvent cette forme : une colique hépatique peut se traduire par une douleur diffuse dans le côté droit de l'abdomen, sans point fixe. etc. ; de même l'anévrisme se traduit par des douleurs vagues dans les reins, dans les lombes, dans le dos, sans point fixe.

D'ailleurs, à part la région interscapulo-vertébrale gauche, il n'y a pas de relation entre le siège de la douleur et le siège de l'anévrisme.

L'intensité et les caractères de la douleur sont des plus variables. Depuis la douleur la plus affreuse ne pouvant être calmée par aucune médication jusqu'au simple endolorissement thoracique, tous les intermédiaires, toutes les variétés existent : térébrante, déchirante surtout à la région précordiale, gravative, sourde et profonde, pertérébrante, lancinante, pulsatile, paroxystique, rémittente, endolorissement continu ou passager. La douleur *pulsatile* est indiquée par Peter, Gendrin.

Erb dit catégoriquement que la douleur anévrysmatique n'est pas pulsatile et par conséquent sa cause est une lésion permanente des nerfs et non le choc intermittent du sac.

Pour M. Huchard la douleur anévrysmatique n'est pas pulsatile, elle serait distincte par conséquent de la douleur des inflammations aiguës.

Le caractère pulsatile est en effet tout à fait rarement signalé dans nos observations.

D'une façon générale on peut dire que la douleur appa-

rait pour la première fois à l'occasion d'un effort (marche, soulèvement d'un fardeau) d'un traumatisme (chute sur le dos), d'une émotion, d'une digestion pénible. La douleur ainsi apparue, persiste, dure pendant un temps plus ou moins long, résistant à toutes les médications, sous forme de douleur fixe, intense, incessante, aiguë, avec élancements, avec paroxysmes et légères rémissions. Il arrive souvent que, sans cause apparente, la douleur cesse brusquement, et complètement, mais pour réapparaître un jour ou l'autre, plus aiguë et plus tenace. Ces rémissions qui peuvent se répéter, deviennent de plus en plus courtes, de plus en plus rares. De même, sans cause apparente encore, on observe des exacerbations plus ou moins longues.

En tout cas cette douleur semble être peu calmée par le repos. Dans 2 observations de Rendu, elle fut calmée par l'application de ventouses et de pointes de feu. D'autres fois elle est calmée par certaines positions, ainsi plusieurs malades ne peuvent garder le decubitus dorsal, et se couchent soit sur le côté gauche soit sur le côté droit. Un malade de Stokes n'éprouvait de soulagement qu'en s'appuyant sur des béquilles ou en restant assis et penché en avant. « Je me souviens, dit Rendu, d'avoir vu dans le service d'Axenfeld, un malheureux malade qui restait plusieurs semaines assis sur une chaise et la tête appuyée sur son lit en proie à des souffrances dès qu'il changeait de position ». Dans l'observation de Rendu rapportée à la société médicale des hôpitaux, le malade avait une attitude fléchie spéciale et ne pouvait se redresser qu'au prix de douleurs affreuses. Plus tard,

sous l'influence du traitement ioduré, la douleur diminua et le malade put se redresser. Un malade de Scheele était obligé de rester debout, même la nuit.

Un malade de Beck (1) ne pouvait se coucher que sur le côté droit; pendant les paroxysmes douloureux, il ne trouvait de soulagement que dans la position génu-pectorale.

Dans plusieurs observations d'ailleurs, on trouve notée une attitude particulière du malade, réflexe et passagère destinée à calmer la douleur dans une certaine mesure. Instinctivement, le malade contracte ses muscles dorsaux et produit ainsi une scoliose physiologique, ordinairement tournée à gauche. Il est probable que dans cette position la tension du sac est modifiée heureusement ou que l'anévrysme est plus ou moins éloigné des organes comprimés douloureux. Cette scoliose est tout à fait distincte des déformations dues aux lésions osseuses.

La pression produit un effet variable sur le phénomène douloureux: 1° La percussion au niveau des apophyses épineuses est douloureuse quand les vertèbres correspondantes sont érodées à un haut degré.

2° La pression de la paroi thoracique exagère la douleur quand l'anévrysme touche cette paroi et tend à préminer au dehors.

3° Au contraire la douleur irradiée le long d'un tronc simulant souvent une névralgie semble être calmée par la pression. Cette *pseudo-névralgie* analogue à celles qui se montrent dans les compressions lentes de la moelle

1. *The Lancet*, 1878.

diffère, de la névralgie par l'absence des points douloureux au niveau de l'émergence des nerfs.

La douleur au contraire est augmentée, d'une part par les mouvements de la colonne vertébrale, soit flexion, soit extension, suivant les malades, et d'autre part par toutes les causes d'augmentation de la pression artérielle, telle que l'effort, l'émotion, le décubitus dorsal, régime défécatueux (alimentation carnée, source des toxines alimentaires, vaso-constrictive, « diète généreuse » de Stokes) etc.

On comprend donc que la douleur est ordinairement plus forte la nuit, puisqu'à ce moment, malgré l'immobilité de la colonne vertébrale sont réunies plusieurs causes d'hypertension artérielle : décubitus dorsal, digestion avec résorption d'un grand nombre de toxines, etc. (Picard (1)).

Il est probable que toutes ces causes amenant une augmentation de la tension artérielle et par suite la distension du sac occasionnent des accès douloureux et facilitent sa rupture. En effet ces accès douloureux précèdent souvent la rupture du sac anévrysmal dans un viscère et surtout dans la plèvre gauche.

La douleur est encore augmentée par la compression des deux artères fémorales. Schule qui a le premier décrit ce signe lui attache une grande importance pour le diagnostic des anévrysmes de l'aorte descendante. Une compression simultanée des deux artères fémorales pendant 10, 15 secondes détermine en effet une augmentation de la tension sanguine dans toute l'aorte et par suite une distension du sac anévrysmal. Le malade accuse une an-

1. *Thèse de Paris*, 1897.

goisse et une exagération des douleurs dans la région de l'anévrysme. Ce signe a certainement une grande valeur théorique, mais il n'est pas sans danger pour le malade. Dans un cas de Saundry le malade est mort le soir même de l'examen. Deux malades de Schule sont morts peu de jours après la recherche du signe, par rupture du sac. Aussi ce signe de Schule n'a pas été mis en pratique malgré sa date déjà ancienne (1).

Pendant les crises douloureuses ou même en dehors des crises les malades accusent des douleurs *irradiées* ou des douleurs *à distance*.

La fixité, l'intensité et la permanence de la douleur sont des caractères importants dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante (Law, Gendrin, Huchard). Il est également remarquable de voir à quelle distance de l'anévrysme peuvent se propager ces douleurs ; aucune règle d'ailleurs ne peut être établie sur ce point. Dans une observation de Greene la pression au niveau de la 3^e et 4^e vertèbre dorsale (à l'autopsie trouvées érodées par un anévrysme de l'aorte descendante) la douleur se propageait d'arrière en avant ; la malade comparait cette douleur à une transfixion.

Parfois on observe une douleur sur la partie latérale du thorax, quelquefois localisée au « niveau du sein gauche ». Dans le cas de Ballance et Turney existaient deux plaques douloureuses au niveau de la région antéro-latérale du thorax.

1. Schule. *Beitrag zur casuistik und symptomat. der Aorten anévr.* Berliner Klinische Wochenschr. 1878.

Revue des Sc. médicales-Hayem, 1880, t. XVI,

Souvent la douleur est absolument confondue avec une névralgie intercostale s'irradiant le long des 5^e, 6^e, 7^e nerfs intercostaux.

La propagation et les localisations douloureuses se font souvent en haut. C'est soit une douleur de l'épaule droite, plus souvent de l'épaule gauche, avec endolorissement de la face interne du bras qui fait penser à une névralgie brachiale, soit même une douleur de la face latérale du cou.

Stokes signale une douleur s'étendant sur la partie latérale de la tête dans l'anévrysme de la crosse.

Levacher (1) rappelant les difficultés du diagnostic précoce des anévrysmes de l'aorte thoracique attire l'attention sur les « névralgies » intercostales, cervico-brachiales, la pseudo-angine de poitrine, etc., dit que ce sont souvent les seuls signes révélateurs d'anévrysmes de l'aorte thoracique avant l'apparition de la voussure. On a souvent fait le diagnostic par ce seul signe et avec confirmation consécutive. Il faut connaître ces névralgies ou douleurs à distance dont le peu d'intensité parfois et les rapports éloignés avec l'anévrysme font rarement penser à ce dernier.

Pourtant Levacher a pu constater que c'est là une des manifestations les plus fréquentes des anévrysmes de toute l'aorte thoracique. Il décrit enfin une « névralgie cervico-occipitale » qu'il a rencontrée 29 fois sur 126 anévrysmes de l'aorte thoracique, tant sur la crosse que sur l'aorte thoracique descendante. Dans 21 cas sur les 29, la névral-

1. Congrès de Moscou 1897.

gie cervico-occipitale était associée à d'autres douleurs et 8 fois elle était isolée.

Voilà donc encore une douleur à distance peu commune, peu caractéristique, il est vrai. Et comme le fait remarquer l'auteur lui-même, elle n'a rien de spécial aux anévrysmes puisqu'elle peut être produite par des lésions qui n'ont rien de commun avec eux; mais en matière d'anévrysme de l'aorte thoracique descendante, il ne peut être question de symptôme pathognomonique, et il est bon de connaître ce signe comme élément révélateur possible, car on n'aura jamais trop de symptômes pour une affection qui passait pour être généralement latente.

Les localisations de la douleur vers la partie inférieure du tronc sont encore plus variées. Nous avons signalé la douleur déchirante dans la région précordiale (obs. Leudet). Nous rapportons aussi l'observation de Peter où une douleur intense le long du phrénique se produisit pendant plusieurs heures, avant la mort, mais dans ce cas l'altération du phrénique, cause de la douleur, était sous la dépendance de l'anévrysme de la crosse et non de celui de l'aorte descendante.

Souvent la douleur s'irradie le long de la colonne vertébrale de haut en bas.

Quand l'anévrysme siège près du diaphragme, il provoque des crises gastralgiques horriblement douloureuses, des vomissements et des irradiations testiculaires, (Rendu). Un malade de M. Rendu souffrait de troubles dyspeptiques et gastralgiques très accentués et inexpliqués. Peu de temps après l'apparition d'une tumeur pulsatile

dans le dos et une hématomèse mortelle firent poser le diagnostic d'anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

Dans 3 cas les malades ont été soignés pour une lithiasé rénale.

Une sensation douloureuse, très pénible pour les malades, souvent signalées dans les observations, est la constitution thoracique, c'est une douleur intense au niveau des insertions diaphragmatiques, intense surtout à la fin d'une inspiration forte. D'autres fois c'est une véritable douleur en ceinture comme si le malade était enserré par une corde.

Les douleurs enfin peuvent s'étendre aux membres inférieurs. La colonne vertébrale est profondément érodée ; le canal médullaire, les trous de conjugaison sont ouverts, la moelle, les racines rachidiennes surtout sont au contact avec le sac. Ce sont des douleurs survenant brusquement, siégeant au niveau des deux membres inférieurs très intenses, atroces même, lancinantes, avec hyperesthésie, ou anesthésie avec sensation de fourmillements, engourdissement, et douleurs lancinantes par intervalle.

D'autres phénomènes accompagnent ces douleurs : paraplégie motrice complète ou incomplète avec ou sans abolition des réflexes. Dans le cas d'André il y avait une flexion involontaire des genoux. Escharre sacrée (Cousin), gangrène (Leach).

Enfin, il nous semble qu'on peut ranger parmi les douleurs à distance ou locales la dysphagie qui est en général douloureuse. C'est en effet d'une *dysphagie douloureuse* qu'il s'agit et non par simple obstacle mécanique ; si la dysphagie est légère, le malade accuse peu de temps

après la déglutition une douleur déchirante ou brûlante juste au moment où le bol alimentaire franchit l'endroit atrésié. Cette douleur est en général rapportée en arrière du $1/3$ inférieur du sternum. Si l'obstacle est infranchissable, une douleur sourde survient accompagnée de dyspnée qui ne se calme qu'après une ou plusieurs régurgitations alimentaires.

1° Quelle est la cause des douleurs anévrysmatiques ? Il semble établi aujourd'hui que les douleurs dans les anévrysmes sont de deux sortes. Douleurs par compression simple ou *par refoulement* et douleurs *par enserrement* des nerfs. Les premières, diffuses avec caractère de plénitude thoracique, diminuent quand la tumeur apparaît au dehors. Elles sont rares dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante car le sac anévrysmal trouve ici un large espace pour son développement. Au contraire les douleurs par enserrement sont ici la règle.

Nous avons assez longuement insisté sur ce point au chapitre anatomie pathologique pour nous permettre ici d'être bref. Les adhérences du sac, la médiastinite, la péricarite consécutives à l'inflammation chronique ou à l'irritation englobent les petits et les gros nerfs dans une sorte de tissu fibroïde. La névrite interstitielle jusqu'à destruction complète avec leurs symptômes en sont la conséquence. La multiplicité des nerfs lésés explique les diverses localisations de la douleur anévrysmatique. La compression des racines rachidiennes explique les douleurs intenses qui ne correspondent pas exactement au territoire d'un nerf.

2° Est-il possible d'après le siège et les caractères de la douleur de dire quel est :

a. le siège de l'anévrysme ?

b. le degré des lésions ?

D'une façon générale on peut dire que les anévrysmes siégeant aux deux extrémités de l'aorte thoracique descendante sont plus douloureux que ceux qui siègent à la partie moyenne. La douleur de l'épigastre, accompagnée de crises gastralgiques est propre aux anévrysmes avoisinant le diaphragme.

D'un autre côté Robert Law soutenait que les douleurs continues, sourdes, pertébrantes et limitées correspondent à l'usure des vertèbres. Greene pense également que les douleurs atteignent leur maximum quand les vertèbres sont largement érodées, mais il se demande si les lésions des racines rachidiennes constantes dans ces cas ne doivent pas être prises en considération. Stokes nie la relation entre l'intensité de la douleur et la lésion osseuse. Morgagni attribue ces douleurs à l'irritation des méninges de la moelle.

Dans toutes les observations prises avec soin on constate que les lésions osseuses se sont produites en silence. Par contre, les douleurs violentes et à distance peuvent exister sans lésion des vertèbres. Quand la douleur est intense et est accompagnée d'usure vertébrale, elle est due aux lésions des racines rachidiennes. Enfin quand la médiastinite manque, la douleur n'existe pas (observation de Küss).

Le symptôme qui mérite d'être étudié après la douleur, non à cause de sa fréquence, mais à cause de son importance est la *dysphagie*. Relativement peu fréquent, ce symptôme apparaît souvent tardivement, à une époque où l'affection est facilement diagnosticable ; mais dans un certain nombre de cas, son apparition plus précocée acquiert au point de vue diagnostic une importance considérable. A lui seul, il peut devenir le symptôme révélateur d'un anévrisme profond du thorax.

Bien plus, d'après certains auteurs, il appartiendrait presque exclusivement aux anévrysmes de l'aorte thoracique descendant. Il est en effet exceptionnel dans l'anévrisme de la crosse, de sorte que sa constatation chez un malade porteur d'un anévrisme thoracique permet de localiser la lésion à la portion descendante.

Malheureusement sa fréquence absolue est petite. Millard dit que la dysphagie manque dans la moitié des cas, Leudet, qu'elle manque le plus souvent, Mondière (1), qu'elle est très rare. Greene, cependant l'a observée 9 fois sur 12 cas. Dans nos observations, nous l'avons vue notée 20 fois sur 120 cas.

Un des facteurs qui joue le plus grand rôle dans sa production est le siège de l'anévrisme. Tandis que le volume de l'anévrisme est indifférent, le siège au contraire a une certaine valeur. Si en effet, on recherche les observations où la dysphagie est notée, on voit qu'elle est presque toujours due à un anévrisme de l'origine ou de la terminaison de l'aorte thoracique descendante, c'est-

1. *Archives de Médecine*, 1833.

à-dire à un anévrysme qui a des rapports tout à fait supérieurs ou tout à fait inférieurs avec l'œsophage. Ceux de la partie moyenne ne donnent presque jamais de dysphagie. A quoi cela tient-il? Faut-il invoquer le contact plus immédiat des deux organes aux deux extrémités, et leur motilité plus grande dans la partie moyenne? Faut-il invoquer l'abondance plus grande des nerfs ou des filets nerveux aux deux points de prédilection? Andral faisait remarquer que la dysphagie est toujours bien plus marquée quand la lésion œsophagienne siège près de l'un des deux orifices, supérieur ou inférieur, à cause disait-il de la contraction des fibres musculaires circulaires plus développées, plus puissante à ce niveau (cardia en bas, pharynx en haut). Quoi qu'il en soit le fait existe très nettement.

Depuis Morgagni qui signale pour la première fois la dysphagie dans l'anévrysme de l'aorte, Lieutaud, Bertier, Bouillaud, Borsieri, Laennec, Mondière, Greene, etc, l'ont signalée et étudiée tour à tour, ont décrit ses caractères, ses variétés (Leudet, Millard). Nous aurons donc peu de chose à ajouter à l'étude de ce symptôme qu'il convient de bien connaître, à cause de l'importance diagnostique qu'il peut avoir.

Sa date d'apparition est variable. A la vérité elle est le plus souvent tardive, on la trouve signalée 1 jour (cas de Küss) quelques jours, quelques semaines, un ou plusieurs mois, exceptionnellement un an (Leudet) avant la rupture dans l'œsophage. Rarement elle s'installe progressivement; son début est au contraire généralement brusque et intense quelquefois sans cause apparente, quelquefois à la suite

d'une cause déterminante, un traumatisme sur le dos par exemple dans l'observation suivante (1).

Un homme de 56 ans tombe. Il pense, à cause de la douleur s'être cassé une côte. Mais aussi il est pris de dysphagie et de douleur à toute tentative d'alimentation même liquide, qui est immédiatement suivie de vomissements. Il meurt au bout de quinze jours d'expectation. À l'autopsie, on trouve plusieurs ganglions sur une longueur de quatre pouces, au contact d'un sac anévrysmal de l'aorte, avec épaissement des parois allant à deux pouces au-dessus et deux pouces au-dessous de la gangrène.

Spontanée ou provoquée d'ailleurs cette installation brusque est tout à fait caractéristique et différente de la dysphagie cancéreuse ou cicatricielle.

L'intensité de la dysphagie est généralement d'un degré moyen, c'est-à-dire qu'elle est rarement soit légère, soit complète, au point d'amener la mort par inanition comme dans le cas que nous venons de citer.

Cette dysphagie est une dysphagie douloureuse qui est par cela encore, différente de celle du spasme et du rétrécissement cicatriciel (Behier). Il n'arrive jamais que, comme dans ces deux affections, le malade ingère une plus ou moins grande quantité de liquides ou de solides qui, un peu après, sont regurgités plus ou moins complètement, sans douleur. Dans la dysphagie anévrysmatique, que la matière ingérée, liquide ou solide, passe ou soit

1. *London medical Gazet.*, 1789.

régurgitée, c'est toujours au prix de douleur assez violentes, qui consistent d'abord dans une sensation de pesanteur thoracique, puis en de véritables brûlures intérieures.

Cette dysphagie est en général rapportée par le malade à la profondeur de la poitrine, derrière le tiers inférieur du sternum (Greene) ou au tiers moyen plus rarement. Dans un cas de Law, la dysphagie était localisée tantôt à la fourchette sternale, tantôt à l'épigastre. La douleur dure tant que les aliments sont dans l'œsophage, (en contact avec le point comprimé par l'anévrysme probablement), et cesse dès qu'ils sont régurgités ou tombés dans l'estomac, ce dernier cas étant le plus fréquent.

Cette dysphagie douloureuse semble être due au spasme de l'œsophage malade (médiastinite, gangrène) beaucoup plus qu'à l'obstacle purement mécanique (Behier); il est en effet exceptionnel que d'une part la douleur existe en dehors de la déglutition, d'autre part que la dysphagie existe sans douleur, c'est-à-dire soit purement mécanique.

L'auscultation de l'œsophage a été peu appliquée dans les observations. On trouve cependant notés : des bruits « singuliers et caractéristiques. » Il est probable qu'elle n'a rien de spécial, et qu'on observe, comme dans les autres rétrécissements ou compressions un retard des bruits d'arrivée dans l'estomac (Hamberger).

De la dysphagie, ou au moins de l'atrésie de l'œsophage dépendent quelques phénomènes qu'il convient de mentionner dès maintenant :

1° D'abord les régurgitations, toujours très pénibles, douloureuses et qui sont de règle dès que la dysphagie est un peu intense.

2° Des mouvements spasmodiques des muscles respiratoires, des muscles sterno-mastoïdiens, provoquant des accès de dyspnée, et même de suffocation, ainsi qu'une toux quinteuse (Küs, Stokes).

3° Des éructations, fréquentes surtout quand l'anévrysme siège au voisinage du diaphragme (J. Franck, Chambers). L'éructation, d'après Chomel est de plus gênée et difficile.

4° Dans l'intervalle de la déglutition, surtout aussitôt après, il reste souvent pendant quelque temps une sensation d'obstacle œsophagien, comme si un corps étranger était engagé dans ce conduit ; le malade est ainsi sollicité à réitérer les mouvements de déglutition, comme pour faire avancer ce corps étranger illusoire.

5° Enfin Guigon (1) signale une tuméfaction légère du corps thyroïde et la rareté des vomissements.

L'évolution de la dysphagie est différente suivant qu'elle apparaît tôt (dysphagie moyenne) ou au contraire qu'elle ne survient que comme symptôme précurseur de la rupture de l'anévrysme. Dans ce dernier cas, nous avons vu qu'elle était à peu près toujours intense, conduisant quelquefois à l'inanition et à la mort avant la rupture. Elle est alors continue, sans rémissions, véritable témoin de la propagation de l'anévrysme vers l'œsophage ou de la gangrène des tuniques œsophagiennes, véritable précurseur de la rupture. Quelquefois cependant, après de légères hématémèses, la dysphagie diminue un peu, comme si

1. Thèse de Paris, 1893.

le sac anévrysmal diminuait de volume (?) ou comme si cette saignée locale diminuait la tension du sac.

Quand la dysphagie est plus précoce, qu'elle est d'intensité moyenne, elle est soumise à des variations absolument semblables à celles de la douleur. Variable (1) d'un jour à l'autre elle paraît influencée par toutes les causes d'hypertension ou d'hypotension artérielle. Le repos, la diète la diminuent, ainsi que certaines positions : un malade ne peut avaler que dans le décubitus dorsal ; un autre peut avaler quelques gorgées de liquide seulement dans la position assise ; un malade de Law mangeait toujours assis, le corps penché en avant et sur le côté et ne pouvait rien avaler dans le décubitus dorsal ; son anévrysme était couché sur les parties latérales de la colonne vertébrale.

La dysphagie peut même disparaître pendant un temps plus long, soit par un déplacement de l'anévrysme qui se creuse une loge dans les vertèbres, ou qui évolue vers un autre côté ou encore sous l'influence de la suppuration des exutoires ainsi que le montre l'observation suivante de Stokes :

Observation I. — (Stokes. Traité des maladies du cœur et de l'aorte).

Homme de 39 ans. Deux ans avant la mort *douleur* ayant débuté brusquement d'abord à la partie inférieure du dos et parties latérales du thorax, puis devenue fixe au niveau de la 8^e vertèbre dorsale.

1. R. Law. Transaction of the pathol. Soc. of. Dublin, 1844.

Toux, dyspnée augmentant dans l'effort et station debout disparaissant dès que le malade s'appuyait sur des béquilles. Dysphagie. Stridulation inférieure. Pouls faible à gauche. Matité sous la clavicule gauche. Battement et souffle diastolique à ce niveau. Quelques mois plus tard, dysphagie et souffle ont disparu ; le pouls gauche a repris son caractère normal. Puis la dysphagie reparait et disparaît. Le malade succombe à une diphtérie ne présentant plus aucun signe d'anévrysme thoracique.

Autopsie. — Cœur sain. Anévrysme volumineux rempli de caillots naissant de la première partie de l'aorte descendante et s'adossant aux 5 vertèbres dorsales. Erosion des vertèbres. Bronche gauche et l'œsophage sont comprimés. Trois orifices de communication entre l'anévrysme et la bronche (1) et l'œsophage (2) mais tous les trois sont obturés par des caillots sanguins. L'aorte est athéromateuse. Aux deux sommets du poumon des tubercules anciens.

Quelle est la pathogénie de cette dysphagie. Nous avons vu dans l'anatomie pathologique les lésions admises par Leudet et pouvant expliquer la dysphagie. Il admet : 1° la compression de l'œsophage par refoulement ; 2° les lésions des parois (ulcération de la muqueuse ou perforation par sphacèle). Nous avons vu qu'il n'admettait pas la perforation de dehors en dedans, et que pour lui il pouvait y avoir sphacèle sans dysphagie.

L'étude de nos observations nous conduit aux déductions suivantes :

1° Le déplacement de l'œsophage n'est pas une cause

de dysphagie, au contraire elle dépend de l'adhérence de l'œsophage à l'anévrysme.

2° Le sphacèle de l'œsophage existe rarement sans dysphagie intense.

3° Dans un cas où la perforation s'est faite manifestement de dehors en dedans la dysphagie fut absolue.

Enfin la constatation des lésions de l'œsophage nous permet d'insister sur les considérations diagnostiques et thérapeutiques suivantes : En cas d'anévrysme de l'aorte descendante soupçonnée de par la dysphagie et la douleur dorsale, il faut absolument se garder de toute exploration œsophagienne, de tout cathétérisme, car :

1° Le cathétérisme ne donne pas toujours des renseignements sur la nature du rétrécissement ; il est donc quelquefois inutile.

2° Il est dangereux, car s'il existe déjà du sphacèle, la perforation peut en être la conséquence. Dans un cas de dysphagie inexpiquée, on fit plusieurs fois le cathétérisme ; le malade rendit un caillot et parut soulagé ; mais bientôt une hémorrhagie mortelle en fut la conséquence (Greene) (1).

Dans un cas de Stokes le malade mourut 7 jours après un cathétérisme. Boinet cite un autre cas semblable.

3° On devra de même renoncer à l'ingénieux procédé de diagnostic imaginé par Fenwick et W. Overend.

Nous ne faisons que signaler quelques autres troubles du tube digestif qui sont vraiment trop peu caractéristiques de l'affection qui nous occupe pour pouvoir à eux seuls

1. *Archives de Médecine*, 1846.

attirer l'attention vers la lésion causale : vomissements muqueux et alimentaires ou troubles dyspeptiques d'hypopepsie.

M. X.. lieutenant de vaisseau se présente à la consultation souffrant de troubles dyspeptiques et gastralgiques très accentués, l'état général d'ailleurs satisfaisant. Deux ans après apparition d'une tumeur anévrysmale dans le dos (1).

Observation II.— Un malade soigné pour de la dyspepsie avec gastralgie à Vichy consulte M. Hayem qui lui trouve une hypopepsie intense :

$$H = 0, \quad T = 0,284, \quad A = 0,081.$$

$$C = 0,051, \quad F = 0,233, \quad \alpha = 1,58.$$

Liquide assez abondant renfermant de nombreux résidus alimentaire non digérés ; traces de peptones et de syntonine. Pas de réaction des acides gras.

M. Hayem constate de plus des douleurs dans les parois du thorax et il fut facile de diagnostiquer un anévrysme de l'aorte thoracique descendante. Mort deux ans après (2).

L'hématémèse peut être observée dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante quand il y a communication entre l'œsophage et le sac anévrysmal. C'est dire qu'elle est moins précoce que l'hémoptysie car ce dernier signe peut exister avant l'ouverture du sac dans les bronches. Signalée par Laënnec (3) l'hématémèse dans les

1. Rendu, *in thèse Vallois*, 1884.

2. *Bull. Société méd. des hôp.*, 1900.

3. *Traité d'Auscultation médicale*, t. III.

anévrismes de l'aorte a été étudiée par Chomel et Dalmas (1) Mondière (2), Millard (3) Leudet (4) etc. Dans les observations que nous rapportons l'hématémèse est signalée 13 fois. Elle est très variable ou très *précoce* et répétée (plusieurs mois dans le cas de Weil) ou tardive et abondante tuant en quelques minutes. Dans toutes les observations elle était due à la rupture de l'anévrisme dans l'œsophage. L'hématémèse n'est donc pas fatalement et rapidement mortelle ; elle n'est pas non plus constante dans la perforation de l'œsophage. Dans le cas de Piez on diagnostiqua une hémorrhagie interne qui s'était faite trois jours avant la mort, à l'autopsie l'estomac était rempli de sang.

Dans le cas d'Ephemeridès la mort fut subite, l'hématémèse manquait quoique l'estomac fût distendu par le sang.

L'hématémèse *précoce* est un signe important pour le diagnostic. Le malade de Weil a eu plusieurs hématémèses en 12 mois. Dans l'observation de Cooper que nous rapportons plus loin l'hématémèse s'est répétée pendant 2 mois avant la mort. Le malade de Bricheteau (1816) avait continué son travail pendant 15 jours après le premier vomissement de sang. Chez celui de Sédillot les hémorrhagies furent également séparées par un intervalle de 14 jours. Dans un cas de Leudet les hématémèses ont permis une survie de 3 jours, etc.

Servoni, Millard attribuent ces hématémèses à long intervalle à la présence de caillots fibrineux au niveau de

1. Dictionnaire en 30 volumes.

2. Archives de médecine, 1833.

3. Bull. de la Société Anatomique, 1861.

4. Bull. et Mémoires de la Société de Biologie, 1863.

la perforation de l'œsophage, qui jouent le rôle de soupape sous l'influence de la pression du sang dans le sac.

Ces hématomésés très importantes à connaître sont peu caractéristiques. La dysphagie peut manquer et le malade rend du sang d'une façon inattendue. Parfois on note une douleur pongitive au niveau du sein gauche. Le sang semble venir facilement par une sorte de régurgitation et sans effort de vomissement. C'est là un caractère important quoique peu constant pour reconnaître l'hémorragie venant de l'œsophage des gastrorrhagies. Le sang est abondant, *rouge*, non mélangé aux aliments (Weil) ; dans le cas de Servoin il fut légèrement spumeux au point de faire croire à une hémoptysie (Millard, soc. anatomique 1861).

Il est impossible de dire quel est le pronostic de chacune de ces hématomésés puisque même abondantes elles peuvent se reproduire à plusieurs reprises. En général elles précèdent la mort de quelques semaines ou mois.

L'hématomésé tardive et mortelle est une des terminaisons fréquente des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. La dysphagie, la douleur dans le dos, etc., existent assez souvent quand cet accident survient. L'hématomésé mortelle n'est pas toujours abondante. La mort peut survenir après une hématomésé de 200 gr. ; elle s'explique dans ce cas soit par l'épuisement du malade, soit parce que le sang s'est accumulé dans l'estomac sans être vomi : on le retrouve à l'autopsie (cas de Bouillaud). Le malade de Leudet et celui de Beclère ont eu des selles sanglantes.

Dans presque toutes les observations ayant une histoire, si peu longue soit-elle, on trouve une gêne de la respiration et cette gêne se manifeste à tous les degrés, depuis la simple oppression jusqu'à la suffocation, depuis la toux avec expectoration légère jusqu'à l'hémoptysie foudroyante (Greene).

Voilà encore un signe révélateur fréquent qui malheureusement peut nous induire en des erreurs nombreuses; en effet ces malades présentent souvent l'apparence d'autres maladies organiques tout à fait différentes un anévrysme, et l'on croit facilement trouver une explication de ces troubles (affections pulmonaires, cardiaques, rénales).

Les causes de dyspnée dans l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante sont nombreuses. Sans rappeler la disparition anatomique de la crosse où un anévrysme même petit, dans cette portion rétrécie du thorax, amène une dyspnée intense et angoissante, l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante peut gêner les fonctions respiratoires par plusieurs mécanismes. Greene cite les causes suivantes :

1° Compression bronchique.

2° Compression de l'artère, des veines pulmonaires ainsi que de l'oreille gauche.

3° Lésions du pneumogastrique et paralysie des muscles bronchiques (J. Banks).

4° Obstacle mécanique à l'expansion du poumon gauche.

5° Villani (1) se fondant sur le caractère paroxystique de la dyspnée et sur les phénomènes angineux qui l'accom-

1. Villani *Rivista. Méd.* N° 187-190, 1895,

pagnent pense que les lésions du plexus cardiaque sont sa cause habituelle. L'atteinte du plexus nerveux retentissant sur les terminaisons cardiaques et pulmonaires du pneumogastrique explique la dyspnée et les douleurs précordiales.

Nous pouvons y ajouter encore :

6° Les douleurs intercostales, qui coupent la respiration, comme disent les malades.

7° Les lésions secondaires dépendant directement de l'anévrysme, telles que tuberculose pulmonaire, bronchite, emphysème, pleurésie, œdème pulmonaire, gangrène, etc.

Les variétés de la dyspnée sont donc nombreuses. Nous nous occuperons dans un instant des accidents (hémoptysies, épanchements pleuraux). Pour le moment voyons les troubles les plus ordinaires qui sont d'ailleurs multiples :

1° Dyspnée : purement subjective : respiration rare subjective et objective : respiration difficile, polypnée, stridulation, cornage.

2° Paroxysmes et exagérations.

3° Toux, expectoration, hémoptysie.

4° Les troubles de la voix sont signalés 2 fois par compression du récurrent.

La *dyspnée* est souvent le premier et le seul symptôme accusé par les malades. Se présentant sous toutes les modalités subjectives et objectives, elle est toujours irrégulière, intermittente, progressive, arrivant jusqu'à l'orthopnée et la suffocation, mais gardant toujours son caractère paroxystique, même sans aucune lésion thoracique, ni aucune cause occasionnelle extérieure.

Au début, la dyspnée est plutôt subjective qu'objective :

le malade est essoufflé au moindre effort, ou même au repos.

Car le repos le plus absolu ne calme pas toujours cette oppression, et Constantin Paul insistait sur ce caractère distinctif. C'est que cette dyspnée est due à une compression bronchique, tandis que la dyspnée cardiaque cède au repos, la dyspnée urémique au régime ou à l'émission sanguine. La respiration est brève, le malade est court d'haleine.

Dans quelques cas d'anévrysmes de la crosse, on signale une dyspnée subjective spéciale ; c'est un ralentissement de la respiration avec accélération du cœur (tachycardie d'origine respiratoire). Ce phénomène, expliqué par Marey ne se retrouve pas dans nos observations d'anévrysme de l'aorte descendante ; mais il est probable qu'il existe quoique passant inaperçu.

Il en est de même pour le fait de Lépine (1) où l'expiration paraissait plus prolongée que l'inspiration.

La dyspnée devient tôt ou tard objective et constatable. La respiration devient de plus en plus laborieuse, difficile et fatigante. On voit qu'elle est précipitée, superficielle et embarrassée par un point de côté ; le malade paraît constamment occupé de sa respiration, et au moindre effort il peine et tend à la cyanose. Au repos, d'après Rendu, la respiration est assez peu gênée, à peine l'inspiration est-elle plus longue que normalement et à peine plus difficile que l'expiration ; mais au moindre mouvement l'inspiration devient sonore, rauque, stridente, avec tirage unilatéral.

1. *Revue de médecine*, Janvier 1898.

En effet, on observe quelquefois une respiration assez bruyante pour s'entendre à distance : c'est le sifflement ou cornage bronchique, *la stridulation bronchique*, signalée par Laënnec, puis par Stokes, Rendu, Greene, ce bruit s'observe rarement, car il faut que l'anévrysme soit exactement placé derrière la bronche gauche ; mais quand on le constate, il est facile à distinguer du cornage laryngo-trachéal (stridulation supérieure) plus difficile à séparer du cornage trachéal (stridulation inférieure). Une fois localisé à la bronche, il acquiert une haute valeur diagnostique. Nous le trouvons signalé indépendamment des anévrysmes de la crosse 2 fois sur 120 cas.

Cette stridulation bronchique peut être passagère, paroxystique, d'autres fois elle est continue, et devient alors vraiment intolérable pour le malade et agaçante pour l'entourage. Elle peut quelquefois s'entendre à grande distance. De près, on entend parfaitement le bruit se produire dans la poitrine, à l'inspiration, tandis que l'expiration, quoique plus facile, s'accompagne d'un sifflement étouffé.

Quand une grosse bronche est comprimée, ou le sac anévrysmal est très volumineux ou enfin le phrénique est atteint (Villani) la dyspnée devient très intense simulant l'asthme et peut amener la mort par suffocation. Alors rien ne la calme. Davison, Pitt (1) prétendent que la saignée copieuse peut soulager la dyspnée. Un malade de Stokes était soulagé quand il s'appuyait sur des béquilles.

Rien ne calme cette dyspnée. Diminuant quelquefois

1. *Médical News*, mai 1893.

spontanément, sans cause apparente, ni le repos, ni le décubitus n'ont d'influence sur elle ; seul, un malade de Stokes était soulagé quand il s'appuyait sur des béquilles.

Au contraire, un rien l'exagère ; le moindre effort, la position assise, le décubitus latéral gauche ou même le décubitus dorsal suivant les malades, le moindre changement de position, l'ingestion d'aliments, les efforts de la déglutition s'il existe un peu de dysphagie, provoquent des exacerbations. Spontanément même, et surtout la nuit des crises de suffocation apparaissent ; enfin la moindre lésion thoracique surajoutée devient la cause d'une véritable suffocation souvent mortelle.

La toux qui d'une façon générale est rare et peu caractéristique devient presque constante pendant les paroxysmes de la dyspnée, pendant la suffocation ou si le cornage est intense. Il est difficile de faire la part de cette toux anévrysmale (compression broncho-pulmonaire) et de la toux qui dépend de la congestion pulmonaire, bronchique, de l'emphysème, etc.

Dans les cas où elle existe et dépend manifestement d'une compression du hile ou du poumon (gros anévrysme) elle est quinteuse, spasmodique, fatigante, forte, sonore, paroxystique, souvent sèche ; elle est constituée par une série de secousses expiratoires brusques.

L'expectoration est insignifiante. Nulle ou constituée par quelques filaments de mucus, elle change du tout au tout avec les accidents qui peuvent surgir : œdème pulmonaire, gangrène, tuberculose, etc. Dans un cas de

Greene, elle était spumeuse, abondante surtout le soir, pendant la suffocation.

Les *hémoptysies* sont maintenant classiques dans les anévrysmes de l'aorte thoracique, surtout depuis les mémoires et les observations cliniques suivies de constatations anatomiques de Klemperer, Hampeln, Smidt, Rendu, etc.

Tous ces auteurs se sont presque exclusivement occupés de l'anévrysme de la crosse.

Sans être aussi fréquente dans ceux de l'aorte thoracique descendante, l'hémoptysie s'observe encore dans 14,15 0/0 des cas, nous l'avons en effet trouvée notée 21 fois sur 120 cas.

A cela il n'y a rien d'étonnant si l'on songe que d'une part, la première portion de l'aorte thoracique descendante est rétro-hilaire, qu'elle affecte avec la bronche des rapports aussi étroits que la crosse ; que d'autre part ses deux tiers inférieurs sont en rapport avec le poumon gauche et que là les anévrysmes agissant sur le parenchyme pulmonaire peuvent donner lieu à des hémoptysies d'un autre ordre.

Nous ne tiendrons évidemment pas compte des hémoptysies reconnaissant pour cause une affection pulmonaire concomitante (tuberculose pulmonaire, affection cardiaque avec infarctus). Nous nous occuperons seulement des hémoptysies liées à l'anévrysme et aux lésions qui en dérivent directement.

Au chapitre anatomie pathologique nous avons vu les lésions qui peuvent donner lieu à des hémoptysies ; elles sont variées depuis la large perforation de la bronche

gauche donnant lieu à l'hémoptysie foudroyante jusqu'à la dilatation des bronches occasionnant le léger crachement de sang (C. Paul). Toutes les pathogénies invoquées pour expliquer les hémoptysies des anévrysmes de la crosse sont applicables ici ; on possède des observations probantes : compression des veines pulmonaires (Greene), compression du pneumogastrique (Habershon), vaso-contriction (Fr. Franck), ulcération étroite, ulcération de la muqueuse bronchique (Gairdner, Sée), fissure du sac (Hampeln, Fraenkel).

D'une façon générale on peut dire que, les lésions organiques du poumon mises à part (tuberculose, pneumonie) les hémoptysies précoces dans l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante, analogues aux hémoptysies de la première période de la tuberculose pulmonaire sont dues à des troubles circulatoires (Rendu, *Semaine Médicale*, 1898). Les hémoptysies tardives au contraire reconnaissent pour cause une lésion des voies respiratoires : soit rupture du sac anévrysmal dans une bronche, soit infiltration du parenchyme pulmonaire, véritable apoplexie diffuse du poumon.

Malheureusement pour la valeur séméiologique de ce signe, le caractère de l'hémoptysie ainsi que la date de son apparition sont un peu négligés dans les observations. Néanmoins nous pouvons dire que les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante qui avoisinent les grosses bronches peuvent donner lieu à : 1° des hémoptysies foudroyantes ou rapidement mortelles. Cet accident est relativement fréquent ; il peut être la seule manifestation de l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante, mais

le malade était déjà souffrant (accidents pulmonaires le plus souvent) et l'hémoptysie vient pour le diagnostic quoique tardivement. 2° des hémoptysies qui évoluent comme celles de la tuberculose pulmonaire (Klemperer). Smith (1) remarque que les hémoptysies dans les anévrysmes de l'aorte thoracique sont accompagnées de toux quinteuse d'angoisse et douleur thoracique. Pour Gairdner, on trouve très souvent dans l'histoire des malades des crachats striés de sang, des crachats semblables à ceux de la pneumonie, mais plus abondants, des crachats sanglants ou des hémoptysies plus abondantes.

Quand l'anévrysme adhère au poumon, l'hémoptysie abondante est rare, elle est précédée par une assez longue période de crachats sanguinolents qui annoncent que l'équilibre entre le poumon et le sac anévrysmal est rompu. Dans un cas de M. Rendu le malade rendait pendant quinze jours des crachats très abondants (1/2 crachoir) rouillés, rouges puis jaune safran, jaune verdâtre, etc., avant l'hémoptysie mortelle. Il semble que l'inondation pulmonaire s'est faite ici progressivement.

Nous ne serions pas complet si nous proposant de rechercher les signes révélateurs des anévrysmes souvent latents de l'aorte thoracique descendante nous ne parlions pas des épanchements pleuraux dont la valeur sémiologique est démontrée par MM. Huchard et Potain : la thèse de Robert (1897) renferme quelques faits probants ; nous rapportons un certain nombre d'observations analogues. Ces épanchements pleuraux ont d'autant plus

1. *Société Médicale de Londres*, 1823.

d'importance diagnostique que leur présence masque pour ainsi dire l'existence de l'anévrysme tout en jouant un rôle protecteur pour le poumon : ils empiètent l'extension de la poche. Après la thoracentèse on a vu l'anévrysme prendre un développement rapide et même se rompre dans la plèvre.

Nous ne parlerons ni des épanchements pleuraux droits, fréquents dans les artério-scléreux et sur lesquels M. Huchard a attiré l'attention, ni de l'hydrothorax, ni des épanchements dus à un infarctus ou une tuberculose pulmonaire, mais des épanchements pleuraux gauches dépendant de l'anévrysme et qui semblent être l'apanage presque exclusif des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante.

Cliniquement les observations que nous avons pu analyser semblent être calquées les unes sur les autres. C'est une « pleurésie gauche » qui survient d'une façon insolite. Les troubles fonctionnels ont été toujours assez intenses pour nécessiter la ponction : l'évolution était rapide et la dyspnée intense. Au contraire le point de côté, le souffle, l'égophonie manquaient (Robert). Dans l'observation de M. Huchard la faible déviation de la pointe du cœur ne concordait pas avec l'abondance supposée (1200 gr.) de l'épanchement, dans l'autre on constate l'immobilité presque complète du liquide sous l'influence des changements de position du malade, « impulsion énergique et vibrante du cœur ». Le liquide retiré fut séreux. La position n'a pas soulagé le malade. Dans un cas de M. Huchard après une thoracentèse de 850 grammes, des battements d'une grande violence ébranlèrent la paroi thoracique ; dans

celui de M. Béclère les troubles fonctionnels ont persisté avec des signes pseudo-pleurétiques, la ponction ramena du sang pur. M. Béclère a fait le diagnostic d'anévrysme par la radioscopie ; le malade est mort quelques jours après par rupture du sac dans l'œsophage.

Si donc les épanchements pleuraux droits sont très souvent un accident au cours de l'artério-sclérose (Huchard) les épanchements pleuraux gauches peuvent être un signe de l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante. Il faut par conséquent, en présence d'un épanchement pleural gauche « qui n'a pas fait sa preuve » rechercher la tuberculose mais ne pas oublier qu'il peut être symptomatique d'un anévrysme profond.

Nous avouons que le diagnostic n'est nullement facile, il n'a jamais été fait avant la thoracentèse, car les symptômes de l'anévrysme sont masqués par l'épanchement. Le malade de M. Huchard avait de l'érythromélagie des membres inférieurs probablement par compression du sympathique thoracique.

Et pourtant il est important de connaître la cause de ces épanchements pleuraux, car ces derniers doivent être respectés, ou du moins on ne doit faire qu'une ponction partielle (Huchard).

Cet épanchement pleural est bien sous la dépendance de l'anévrysme, on ne trouve en effet aucune autre cause pour l'expliquer : la tuberculose, l'asystolie sont hors de cause. Quant à sa cause directe il n'y a que trois hypothèses soutenables :

1° La compression veineuse ; celle de la petite azygos

en particulier nous semble incapable de produire cet épanchement limité à la plèvre gauche.

2° Altération nerveuse ou compression des veines pulmonaires, amenant cette sorte d'œdème pleural.

4° Enfin péri-aortite avec propagation de la lésion à la plèvre.

Il est difficile de se prononcer entre ces deux hypothèses d'autant plus que les auteurs ne parlent pas des lésions constatées ; toutefois et par analogie nous penchons (avec Robert) vers cette dernière hypothèse. Nous ne connaissons pas en effet d'aussi gros épanchements pleuraux ni dans les embolies, ni dans l'œdème pulmonaire ; dans ce dernier cas en particulier, on voit parfois les poumons littéralement engorgés, distendus par de la sérosité au point de se rompre et pourtant dans la plèvre, c'est à peine si l'on trouve quelques grammes de liquide transsudé. Et nous croyons que l'inflammation péri-anévrysmale produit une lésion de la plèvre laquelle, analogue à l'inflammation tuberculeuse, produit ces épanchements abondants.

..

Les palpitations peuvent apparaître d'une façon tout à fait précoce, alors que tous les autres symptômes fonctionnels et physiques manquent encore. Malgré l'apparente banalité de ce symptôme et la multiplicité de ses causes il doit, en l'absence de tout autre trouble organique ou fonctionnel, attirer l'attention vers l'idée d'un anévrysme. L'observation suivante est assez instructive et probante de ce que nous venons de dire. Le malade

atteint de dyspnée et palpitations paroxystiques et intenses fut considéré par M. Rigal puis par M. Rendu comme un asystolique d'abord, puis comme pseudo-asystolique car l'état du cœur et des autres organes n'expliquaient pas bien le caractère des palpitations et de la dyspnée.

Observation III. — Rendu. (*Leçons de clinique médicale*).

H..., 45 ans. Depuis 22 mois dyspnée d'effort, douleur, palpitations intenses calmées par le repos. Impulsion cardiaque forte et brusque, bruits durs et vibrants. Pas d'hypertrophie cardiaque. A la base du poumon gauche, submatité, vibration atténuée, respiration obscure. Paroi thoracique gauche rétractée.

A l'occasion d'une grippe phénomènes d'asystolie. Puis crachats rouillés abondants pendant 15 jours, changeant de couleur. Diarrhée. Nausées, hémoptysie mortelle.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme adhère aux 6 dernières vertèbres dorsales érodées. Caillots fibrineux, sorte d'éperon à l'orifice supérieur du sac. Médiastinite accentuée. Adhérence au poumon gauche. Rupture dans le parenchyme pulmonaire induré. Cœur petit.

Ces palpitations, sont généralement assez intenses, et paroxystiques, et comme un grand nombre de symptômes de l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante, elles ont ce caractère d'être intermittentes.

Elles surviennent donc par accès, au moindre travail musculaire, comme les palpitations des affections aortiques en général ; elles se calment bien par le repos, en

dehors de toute médication. Evidemment ces caractères ne sont pas pathognomoniques, suffisants pour faire remonter à leur cause anévrysmale, on peut facilement les confondre avec la plupart des palpitations ; mais on peut, en faisant un examen clinique scrupuleux, remarquer que 1° dans l'emphysème, les accès sont indépendants du repos, surviennent dans le décubitus dorsal, sont accompagnés de dyspnée, forcent le malade à s'asseoir sur son lit. 2° dans les affections cardiaques également, outre les symptômes physiques et l'histoire du malade, les palpitations sont moins violentes, plus continues : 3° les accès de palpitation fonctionnelle (névroses, intoxication, tumeurs abdominales, etc) surviennent par crises irrégulières la nuit aussi bien que le jour, au repos comme à l'occasion de mouvements, de la digestion, des règles etc.

Il est certain néanmoins que ce diagnostic est difficile car les caractères propres à ces palpitations sont peu nombreux : violentes, intermittentes et surviennent après l'effort musculaire.

Popham (1) a voulu voir un caractère diagnostic important dans ce fait que la violence de l'impulsion cardiaque, dans ces palpitations, ne s'accompagne d'aucune augmentation de force du pouls. Celui-ci resterait normal, serait quelquefois même assez petit.

Ce caractère ne nous semble pas avoir une importance aussi grande car, en admettant qu'il existe, il ne prouverait qu'une chose, c'est qu'un obstacle est interposé entre le cœur et l'artère, et cet obstacle n'est forcément

1. *Archives de médecine*, 1858.

pas un anévrisme. Ainsi nous avons pu voir ce symptôme dans un cas de goître plongeant.

La tachycardie en tant que phénomène isolé n'est pas signalée dans nos observations. Dans les anévrysmes de la crosse de l'aorte on signale une tachycardie d'origine nerveuse et une *tachycardie d'origine respiratoire*. Cette dernière existe en cas de sténose trachéo-bronchique (loi de Marey).

La pathogénie des palpitations semble être variable pour chaque cas.

1° Altérations nerveuses. Le pneumogastrique, les filets cardiaques inférieurs du sympathique peuvent être atteints par la médiastinite concomitante.

2° Compression du cœur entier ou de l'oreille gauche.

3° Augmentation de la pression artérielle en amont de l'anévrisme. Cette tension étant due d'une part à l'existence de l'ectasie, d'autre part dans quelques cas, à la présence d'une disposition anatomique qui gêne la circulation du sang.

Ces deux derniers mécanismes s'appliquent à la majorité des cas.

..

C'est à dessein que nous ne faisons pas de chapitre à part pour les symptômes attribués aux lésions du pneumogastrique, du récurrent et du sympathique. Ils n'ont jamais été le point de départ de diagnostic d'anévrisme de l'aorte thoracique descendante : ils sont rarement observés dans les cas que nous rapportons, enfin ils peuvent

manquer même quand à l'autopsie on trouve des lésions du pneumo-gastrique ou du récurrent (cas de Grandhomme). Nous les signalons sans chercher à les interpréter. Dans les cas de Hallopeau, Gairdner l'altération de la voix était due à la compression du récurrent par l'anévrysme remontant vers la crosse. Les pupilles peuvent être inégales ; dans l'observation de Gordinier la pupille droite était dilatée, la gauche un peu rétrécie : le phénomène est resté inexpliqué à l'autopsie. Dans une observation de la Soc. Anat. de 1838, les sueurs paraissaient sur le côté gauche du corps seulement. La température périphérique peut-être plus élevée du côté gauche du corps. M. Huchard signale dans une observation le phénomène d'*érythromé-lalgie* aux membres inférieurs. Enfin on peut signaler à titre de rareté un cas de cachexie bronzée, rapporté par Krönig et Jurgens (1) et dans lequel les capsules surrénales étaient saines, les splachniques étaient comprimés par un anévrysme.

1. Berlin. *Klin. Wochenschr.*, 1885.

CHAPITRE III

Signes physiques.

D'après le dessein que nous nous sommes tracé de rechercher surtout les symptômes constatables avant l'apparition de la tumeur, nous étudierons ici encore les signes précoces de probabilité beaucoup plus que les signes physiques de l'anévrisme confirmé, qui sont maintenant bien connus, et moins intéressants, moins importants pour les cliniciens.

Ces signes précoces sont souvent nombreux ; leur combinaison donne une grande présomption d'anévrisme, tandis que l'existence d'un signe isolé demande à être recherchée avec soin, appréciée et rattachée à sa cause exacte ; il importe donc de les connaître.

Nous étudierons successivement les signes précoces, les symptômes physiques de l'anévrisme, enfin la radioscopie et la radiographie.

L'habitus extérieur des malades garde pendant longtemps une bonne apparence ; mais dès que l'anévrisme de l'aorte thoracique descendante commence à provoquer des troubles fonctionnels, un peu importants, tels que douleur, dysphagie, dyspnée, l'amaigrissement ne tarde pas à survenir. Cette altération de la santé générale est pourtant assez lente à se produire, et l'on peut

dire déjà que pour les mêmes troubles fonctionnels, un cancer du médiastin (œsophage, poumons etc), amène une cachexie bien plus précoce que l'anévrysme thoracique, et Byron-Braunwell insiste sur la bonne santé apparente des malades atteints d'anévrysme de l'aorte descendante et qui peuvent mourir brusquement.

Mais lorsque l'anévrysme existe depuis longtemps, l'anémie, la pâleur, l'amaigrissement et la cachexie s'établissent ; le malade est rongé par des douleurs souvent atroces, épuisé par des nuits sans sommeil, immobilisé au lit par la dyspnée et les palpitations, ne pouvant faire le moindre mouvement qu'au prix de violentes douleurs ; sa santé s'altère, il se cachectise comme dans les pires cancers. A cet état contribuent par une large part les hémorrhagies internes autant qu'externes, la dysphagie, sans parler des complications nombreuses qui peuvent surgir. La compression du canal thoracique invoquée par Morgagni pour expliquer cette cachexie n'est pas confirmée par W. Turner ni d'autres auteurs.

L'examen du cœur et des vaisseaux fournit des renseignements importants. Nous avons vu l'importance des troubles fonctionnels du côté du cœur. Les signes physiques peuvent de même être des premiers constatables.

L'hypertrophie du cœur peut exister dans l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante ; mais elle n'est pas sous sa dépendance le plus souvent, comme le montrent les observations et les nécropsies ; elle ne peut pas être considérée comme un signe d'anévrysme, mais comme une coïncidence plus ou moins fréquente due à une insuffisance aortique, artérielle ou endocardique, ou à une

cause plus éloignée, artério-sclérose, néphrite chronique. Cliniquement d'ailleurs, ce fait avancé par Marey que les palpitations pouvaient engendrer l'hypertrophie cardiaque, est infirmé par l'observation clinique de Stokes, par celles de Rendu, de Huchard, etc., et par de nombreuses constatations anatomiques très nettes sur ce point y compris les nôtres.

On peut, au contraire, noter de *fausses hypertrophies cardiaques* : quand l'anévrysme est suffisamment volumineux, et se développe en avant, placé derrière le cœur, celui-ci se trouve refoulé en avant, comprimé fortement contre la paroi antérieure du thorax, ou déplacé et dévié quelquefois à gauche, le plus souvent à droite. Dans les cas de simple compression on trouve des battements énergiques, une impulsion plus étendue, et même une vossure plus considérable que dans l'hypertrophie cardiaque ; la matité est augmentée d'étendue, les bruits du cœur sont durs et vibrants, avec parfois un léger souffle systolique à la pointe.

En somme on a tous les signes d'une hypertrophie cardiaque qui n'existe pas. Nous avons vu que d'après Popham, le seul moyen d'éliminer cette hypertrophie cardiaque serait le contraste entre la violence de l'impulsion du cœur et la petitesse du poulx. D'autre part, d'après Hope, la palpation dénote dans ces cas une double impulsion saccadée (double jogging impulse) ; suivant le même auteur, lorsque cette double impulsion s'accompagne d'un souffle manifestement indépendant de toute lésion valvulaire, on doit diagnostiquer un anévrysme placé derrière le cœur ; Hope admet encore que quand le cœur est soumis à une

compression considérable, les bruits peuvent être moins forts. Stokes fait remarquer qu'un diagnostic basé sur le seul signe de Hope serait bien incertain, et pour lui, il faut une double impulsion saccadée, un souffle dans le dos, manquant à la région précordiale, une matité en arrière. Dans nos observations, nous avons constaté plusieurs fois l'existence d'un souffle systolique ou post systolique à la pointe, sans lésion cardiaque (Küss et autres observ.) Henschen a publié récemment (1899) l'observation d'un malade qui présentait des signes de *rétrécissement mitral* pendant la vie et en l'absence de lésions à l'autopsie l'auteur croit que le rétrécissement mitral a été dû à la compression du cœur par un anévrysme volumineux placé en arrière de lui. L'observation de Leudet est semblable.

Dans les cas où l'anévrysme proémine en avant et tend à évoluer vers la paroi thoracique antérieure le cœur est refoulé, latéralement déplacé : il semble couché plus horizontalement par déplacement de sa base, la pointe est abaissée, battant plus à gauche que normalement (1).

Du côté *du pouls*, la fréquence n'offre pas de modifications assez nettes pour fournir des véritables signes d'anévrysmes de l'aorte thoracique descendante.

Nous avons vu déjà que la tachycardie d'origine respiratoire peut se voir dans les compressions bronchiques avec ralentissement de la respiration ; l'ampleur peut fournir quelques renseignements, la petitesse du pouls peut coïncider avec les battements violents du cœur

1. Thèse de Paris 1895.

(Popham). Popham a observé aussi une exagération très manifeste des battements des carotides qu'il explique par une paralysie du sympathique. Ces faits sont tout à fait isolés.

Le retard du pouls au contraire a une grande importance. Signalé d'une façon générale par Marc d'Espine (1831), nié par Bozzolo et Fiori qui le rencontrent dans d'autres affections que les anévrysmes, il a été bien étudié par les physiologistes (Marey) (1) et utilisé par François Franck pour le diagnostic de l'existence et du siège des anévrysmes de l'aorte.

D'importants travaux ont été faits sur le retard du pouls radial et carotidien pour les anévrysmes de la première portion de l'aorte. Pour la portion descendante, le pouls de la radiale et le pouls de la carotide n'ont aucune importance, puisque l'anévrysme est situé plus bas que l'origine de ces artères qui conservent par conséquent leurs caractères normaux (en dehors des complications).

Le pouls crural au contraire nous intéresse davantage. Malheureusement la difficulté de l'examen du pouls fémoral, la coexistence fréquente d'athérome au niveau de la bifurcation de l'aorte rendent difficiles la constatation et l'interprétation des modifications observées à ce niveau.

Néanmoins on comprend que l'interposition du sac anévrysmal sur l'aorte descendante produit sur l'ondée sanguine un retard qui s'ajoute au retard physiologiquement observé au niveau des deux artères crurales, en d'autres

1. *Physiologie médicale de la circulation du sang.*

termes la diastole artérielle crurale voit son retard physiologique augmenté par la présence du sac sur le trajet de l'aorte. Alors que le pouls de la radiale et de la carotide n'est pas modifié.

Ce même anévrysme diminuant le pouvoir élastique du tronc aortique produit une diminution de l'ampleur du pouls fémoral des deux côtés.

Disons en passant que quand l'anévrysme apparaît au dehors, il y a un retard assez marqué entre ses battements et ceux du cœur.

Dans ce cas, la compression de la tumeur diminue le retard du pouls fémoral, augmente son amplitude ; sa décompression brusque est suivie des phénomènes inverses : diminutions de l'amplitude, augmentation du retard (Marey, F. Franck.) C'est là un fait important à retenir pour le diagnostic d'une tumeur soulevée par l'aorte avec un anévrysme faisant saillie au dehors.

F. Franck et son élève Bermont (1) ont insisté sur le pouls paradoxal dans les anévrysmes de l'aorte thoracique ; pendant l'inspiration le pouls est affaibli, et pendant l'expiration son ampleur augmente. Ce phénomène n'est pas signalé dans les observations.

De tous ces faits, nous ne retenons que l'augmentation du retard du pouls fémoral, seul signe constatable en clinique, quoique difficilement ; F. Franck utilisant ce retard et le comparant avec le retard des pulsations de la tumeur anévrysmale, avec le retard carotidien et radical a donné les règles à suivre pour localiser un anévrysme.

1. Thèse de Paris, 1885.

Nous n'insistons pas sur la méthode graphique souvent délicate et qui n'entre d'ailleurs pas dans notre sujet.

On trouve dans les thèses de Teissier (1878), Robin (1880), Bermont (1885) des observations détaillées et où l'anévrisme thoracique a été localisé avec une grande précision.

Observation IV. — Homme de 63 ans. Phénomènes de compression depuis 7 ans. Tumeur pulsatile à la région scapulo-vertébrale gauche. Matité avec double battement et expansion. Sous la clavicule gauche double battement sans expansion. Pas de souffle, double craquement. Sur les tracés :

1° Il existe trois soulèvements, donc pas d'insuffisance.

2° Le pouls des deux carotides est synchrone et égal. Il n'offre pas de retard exagéré, donc l'anévrisme siège au-delà de l'origine de la carotide gauche.

3° Le pouls des deux artères radiales est synchrone : l'origine de la sous-clavière gauche est donc situé au-dessus de l'anévrisme.

4° Il y a synchronisme outre le début de l'expansion de la tumeur et le début de la pulsation carotidienne gauche, ce qui prouve que l'origine de la tumeur est séparée de l'orifice aortique par une distance sensiblement égale à celle qui existe entre le point exploré de la carotide et ce même orifice ; l'anévrisme communique donc avec l'aorte au commencement de la portion descendante.

5° Le pouls des deux fémorales est synchrone et présente un retard exagéré.

6° La compression et la décompression de la tumeur n'ont aucune influence sur le pouls radial gauche.

7° La compression et la décompression brusque de la tumeur modifient les pulsations des fémorales.

Pendant la compression le pouls est plus accentué ; au moment de la décompression le pouls est fortement atténué ; il n'est pas supprimé donc il existe à l'intérieur du thorax une portion considérable de la poche sur laquelle on ne peut agir. Un anévrisme de l'aorte seul peut donner ce résultat. (Thèse de Bermont).

L'autopsie a vérifié tous les points du diagnostic porté pendant toute la vie.

Les observations I, VIII, X, XIV, XVI, XXVI de la thèse de Bermont, celles de Delpuch et Dujardin-Beaumetz, de C. Paul, etc.

En 1894 le Dr Glasgow (1) annonça un nouveau signe pour les anévrysmes latents de l'aorte. Pour cet auteur un bruit systolique au niveau des artères brachiales existerait dans tous les anévrysmes de l'aorte. Quand l'anévrisme siège sur l'aorte descendante ce signe s'expliquerait par l'action du siphon qui produit l'écoulement du sang vers la partie dilatée sur l'artère brachiale. L'auteur rapporte 6 cas d'anévrisme dont l'un de l'aorte abdominale et où le signe existait très nettement. Dans aucune des observations que nous citons le signe n'a pas été recherché et il nous est impossible de se prononcer sur sa valeur.

Le système veineux fournit exceptionnellement des renseignements utiles. Nous ne possédons pas de cas où les

1. *New-York Medical Journ.*, sept. 1894.

veines caves soient comprimées. La *veine jugulaire gauche* était « gonflée » dans trois observations. M. Rendu insiste sur la valeur de ce signe dans l'anévrisme de la portion descendante de la crosse aortique. Il est difficile d'expliquer ce phénomène isolé sans trouble de la circulation veineuse du membre supérieur gauche. « Peut-être la crosse de l'aorte était-elle distendue outre mesure par suite de la gêne de la circulation dans la cavité et comprimait-elle à son tour le tronc inominé » (Greene).

De même la dilatation du réseau veineux superficiel et l'apparition de l'œdème est un fait tout à fait exceptionnel dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. Ce phénomène attribué par M. Jaccoud à la compression des veines azygos est en effet difficile à réaliser. Le petit volume de la veine petite azygos, seule notée comme comprimée, ses nombreuses anastomoses avec la grande azygos et les origines de la veine cave inférieure expliquent la rareté de la circulation collatérale du thorax.

Nous avons vu que la dyspnée est un symptôme presque constant dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendant et qu'il possède une pathogénie un peu spéciale.

L'examen direct de la poitrine, quand l'anévrisme est intra-thoracique, donne rarement des signes importants quoique parfois nombreux et variés. Le sac anévrysmal soit par son siège, soit par son volume provoque des altérations de la plèvre ou du poumon qui peuvent se manifester par des signes indirects de l'anévrisme utiles à connaître. Greene, Mayne, Stokes, Huchard, Villani etc, insistent avec juste raison.

Mayne, puis Stokes ont observé une rétraction permanente de toute la moitié gauche du thorax : dans ce cas, les côtes les plus basses deviennent presque verticales, sont rapprochées les unes des autres au point de se toucher. La poitrine aplatie d'avant en arrière et latéralement semble allongée verticalement. Les plans musculaires affaissés sur le squelette présentent une dépression marquée sus et sous-claviculaire. Les muscles de la ceinture scapulaire laissent l'épaule s'affaisser en avant et l'omoplate s'écarte de la colonne vertébrale. Nous rapportons plus loin l'observation curieuse de Bourget où tout le côté gauche du corps était plus développé que le droit. Le malade était droitier, n'avait aucun signe d'hémiplégie infantile. Il s'agissait évidemment dans ce cas d'une malformation congénitale.

Cette rétraction du thorax, comparable aux déformations produites par les anciennes pleurésies ou l'empyème etc, et paraissant comme elles dues à la compression de la bronche du poumon et aux adhérences pleurales n'est donc nullement pathognomonique.

Greene et Stokes, signalent en même temps, la diminution de l'ampliation thoracique du côté gauche. Cette immobilité relative est facilement constatable quand on examine le malade debout ou dans le décubitus dorsal et en le regardant de face. La mensuration du périmètre thoracique peut compléter l'examen.

Le côté opposé de la poitrine présente une exagération fonctionnelle compensatrice. Cette immobilité du côté gauche, fut pour Greene à la compression de la bronche, serait différente de celle produite par la compression de

la trachée qui détermine une immobilisation du tiers supérieur de la poitrine et une exagération de la respiration abdominale.

Quand la compression porte sur la bronche gauche, la gêne respiratoire s'accompagne de tirage unilatéral avec dépression sus-claviculaire et épigastrique.

On rencontre ce même signe dans les anévrysmes de la concavité de la crosse aortique mais il est accompagné de paralysie du récurrent (type récurrentiel de Dieulafoy). Dans l'anévrysme de l'aorte descendante, les troubles laryngés n'existent pas. D'autre part, le signe de la trachée (Ollivier, Martin-Dürr.), constant dans le premier cas, ne se rencontre pas dans le second. Cependant nous citons pour mémoire un cas de A. Fraenkel (*Société de médecine interne de Berlin*, 1897 janvier) où la coexistence de deux anévrysmes, l'un sur l'aorte ascendante, l'autre sur l'aorte descendante en un point symétrique, a pu déterminer l'abaissement rythmé de la trachée.

Dans deux observations de Greene, on voit signalé, l'abaissement de la trachée à chaque inspiration : c'est là, un signe dû à la sténose bronchique différent du signe de la trachée.

Bradley (1) attire l'attention sur un signe qu'il a observé dans les anévrysmes de la partie descendante de la crosse ; lorsqu'on place son oreille près de la bouche du malade on entend distinctement un souffle qui coïncide avec chaque systole cardiaque.

La percussion du côté gauche de la poitrine reste so-

1. *The medical Record*, New-York 1882, in *Revue de médecine* 1882.

nore dans les deux tiers inférieurs ; la matité peut exister dans le creux sus-claviculaire ; Lehmann (1) revient sur le signe déjà signalé par Stokes et insiste sur sa valeur.

Enfin Stokes, indique comme troisième signe (rétraction, immobilité du côté gauche) de compression de la bronche, l'absence ou la grande diminution des vibrations thoraciques dans le lobe supérieur du poumon.

Si à ces signes, nous joignons la persistance du murmure vésiculaire, même très affaibli, (dans aucune de nos observations, nous n'avons en effet rencontré l'oblitération complète de la bronche) nous aurons tous les symptômes observés dans les cas de compression de la bronche. Ils ne peuvent se rencontrer ni dans les gros épanchements pleuraux, ni dans les altérations du poumon.

D'autre part, ces signes d'atrésie bronchique unilatérale ont une grande valeur séméiologique car le rétrécissement syphilitique est exceptionnel et bilatéral, les tumeurs englobent la bronche sans trop diminuer son calibre (Potain) tandis que l'anévrisme agirait comme le doigt qui appuie sur la bronche. Seuls, les corps étrangers, de la bronche gauche peuvent donner les mêmes signes (Stokes).

L'auscultation du poumon gauche peut faire constater des phénomènes particuliers.

Le cornage bronchique (stridulation inférieure) bruyant au point de s'entendre à distance est tout à fait rare dans les anévrysmes de l'aorte descendante.

Il existe pendant l'effort ou pendant les paroxysme de dyspnée et peut manquer au repos même quand une

1. Berlin, *Klin. Wochenschrift*. 1893, p. 758.

grosse bronche est fortement comprimée. A l'auscultation dans ce dernier cas il est fréquent d'entendre un souffle tubaire à timbre amphorique ; intense surtout à l'inspiration, il ne s'accompagne ni de râles ni de matité à la percussion. Son siège est la région dorsale gauche entre l'omoplate et la 6^e et 7^e vertèbre dorsale. Ce souffle est fixe et se propage peu ou pas. Dans les cas de compression de la trachée le souffle est bilatéral.

Notre regretté maître Constantin Paul insistait sur ce fait que lorsque l'anévrysme de l'aorte descendante est placé très haut, l'auscultation dans le dos fait entendre un souffle expiratoire et rude ; ce serait le bruit de la trachée transmis à travers le sac anévrysmal contenant parfois des caillots.

Dans une observation de Greene où la bronche gauche était comprimée puis perforée par l'anévrysme, on entendait à l'auscultation de l'aisselle gauche : silence respiratoire pendant la première moitié de chaque inspiration profonde puis pendant la seconde moitié, l'air semblait surmonter un obstacle et entrer de force pour distendre le poumon.

Villani (*Rif. med*, 1895) attire l'attention sur la valeur des frottements pleuraux, à la base de la poitrine gauche dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. Dans un cas il a pu faire le diagnostic d'anévrysme en remontant à la cause des frottements pleuraux. Il est vrai que le malade de Villani avait aussi des douleurs anévrysmatiques caractéristiques.

Observation V. — Un malade vient à l'hôpital accusant

des douleurs violentes dans toute la moitié gauche du thorax. Une douleur fixe, pongitive, tenace existe plus spécialement entre les 7^e et 11^e côtes gauches. De temps en temps des accès avec irradiation névralgique jusqu'au flanc gauche et la partie supérieure de l'abdomen et oppression considérable. Puis des douleurs à droites. La palpation de la poitrine est douloureuse. A l'auscultation des frottements pleuraux à la base gauche de la poitrine. Dans le 3^e espace intercostal gauche, souffle rude, lointain et obscur pendant l'inspiration et le décubitus dorsal, très net pendant l'aspiration quand le malade est assis. Sur ces seuls signes on pose le diagnostic d'anévrysme de l'aorte.

A l'autopsie énorme anévrysme de l'aorte thoracique descendante ouvert dans la plèvre gauche.

L'auscultation peut fournir encore d'autres signes des lésions pleuro-pulmonaires, souffle pseudo-cavitaire du sommet gauche, signes d'épanchement pleural, etc.

Les signes propres à l'anévrysme en tant que tumeur pulsatile sont rares et tardifs. A son origine, l'aorte descendante, fixée en quelque sorte contre le pédicule pulmonaire peut être le siège d'un anévrysme qui rapidement s'ouvre dans la bronche sans apparition de tumeur à l'extérieur. En bas, les anévrysmes peuvent être placés directement au devant de la colonne vertébrale et qui les empêche de proéminer au dehors. Ceux de la partie moyenne, quoique se faisant jour plus facilement à l'extérieur, peuvent néanmoins s'ouvrir dans la plèvre avant qu'on ait pu constater de voussure.

Mais il n'est pas nécessaire que l'anévrysme proémine sous les téguments pour que les signes physiques soient appréciables. Ils deviennent perceptibles dès que la tumeur touche à la paroi, sans qu'il y ait aucune voussure. Rappelons à ce propos comme nous l'avons vu au chapitre d'anatomie pathologique, que l'anévrysme siégeant sur la face postérieure d'une aorte athéromateuse à une grande tendance à le porter en arrière. Il y a d'abord simple contact avec la paroi, puis voussure extérieure.

Dans ce dernier cas revêt les caractères d'un anévrysme externe, le diagnostic s'impose, les signes sont évidents, nous n'insisterons pas.

Nous étudierons surtout les signes qui précèdent la tumeur.

Leur siège d'apparition est la région dorsale et plus particulièrement :

- 1° Entre la crête dorsale et le bord spinal de l'omoplate à la hauteur des 7° et 10° côtes gauches.
- 2° Au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate.
- 3° En avant et à gauche du sternum (Gendrin).

Par la percussion, Skoda aurait diagnostiqué dans deux cas un anévrysme de l'aorte descendante. Dans une observation que nous rapportons Piorry a pu déterminer le volume de l'anévrysme. Walshe tout en reconnaissant qu'il est plus difficile de découvrir par la percussion les anévrysmes postérieurs que les antérieurs, prétend même pouvoir dans certains cas apprécier s'ils renferment des caillots. Dans plusieurs de nos observations on trouve notée de la matité soit à la partie postéro-inférieure de la poitrine, soit le long de la colonne vertébrale ; souvent

ce signe est resté sans valeur diagnostique. Nous avouons que la percussion ne peut donner que des renseignements de peu de valeur, car il faut pour que la matité recherchée se manifeste, une grosse tumeur ; elle peut manquer quand entre elle et la paroi une portion de poumon emphysémateux est interposée. D'autre part, les causes d'erreur sont multiples (péricardite, dilatation de l'oreillette gauche, pleurésie etc.). Néanmoins ce mode d'exploration ne doit pas être négligé. La percussion doit être profonde ; elle est souvent douloureuse.

Quand le sac anévrysmal arrive en contact immédiat avec la paroi thoracique on peut constater soit des *battements* en un point limité soit une *impulsion* plus diffuse. Pour avoir toute sa valeur diagnostique la pulsation (battements) doit être expansive et générale. Quand ce signe est peu marqué, on doit avoir recours à la fois à l'inspection et à la palpation pour sa recherche. D'ailleurs de par les conditions anatomiques la pulsation se trouve ici plus difficile à constater qu'à la région antérieure. Elle se trouve masquée par l'épaisseur de la masse musculaire dorso-lombaire. Aussi ce signe sera-t-il d'autant plus précoce que le sujet est plus maigre. Pour rendre le mouvement pulsatile plus évident, il faut faire marcher le malade ; puis on le fait asseoir et retenir sa respiration ; on voit alors regardant le malade de côté un mouvement de soulèvement de la paroi dû à une force placée dans l'intérieure de la poitrine et qui n'est pas le cœur. On examinera la poitrine de haut en bas en faisant varier la position du malade, on l'examinera à jour frisant successivement debout ou couché sur le ventre (Greene),

pendant l'inspiration ou à la fin de l'expiration.

Greene recommande l'emploi de deux index perpendiculaires à la peau : ils s'écartent pendant l'expansion. Ce moyen semble surtout utile lorsqu'il y a voussure.

La main perçoit une pulsation qui succède à la systole du cœur, d'autres fois c'est un simple choc. Lorsque ce signe existe en avant et à gauche du sternum, il est important de pas le confondre avec les battements du cœur. « Le battement anévrysmal donne l'idée d'un coup violent, également fort dans toutes les directions ; la pulsation cardiaque au contraire transmet la sensation du choc d'un corps solide et morbide, ayant ordinairement une force plus grande dans un point donné » (Stokes).

D'autres fois c'est une *secousse diffuse* qui anime toute la moitié gauche de la poitrine et les malades accusent la sensation de pulsation intime. Dans un cas de M. Huchard un anévrysme thoracique resté latent jusque-là se manifesta par une secousse rythmée de la poitrine après la thoracentèse.

Enfin nous rappelons que la pulsation est perçue parfois à la région épigastrique. Elle fut assez nette dans le cas de Murrag pour qu'on pût diagnostiquer anévrysme l'aorte de abdominale, alors que le sac siégeait au dessus du diaphragme. Dans le cas de Greene on sentait des battements très nets dans la région sus et sous-claviculaire gauche. Le malade de Beck (*The Lancet*, 1873) présentait des mouvements synchrones aux battements cardiaques au niveau de l'extrémité antérieure des 10^e, 11^e et 12^e côtes gauches. Dans la région dorsale et à la même hauteur existait une tumeur pulsatile. Quand l'anévrysme siège

haut on peut sentir un battement double dans le creux sus ou sous-clavier gauche (obs. Robin, Greene, etc.)

Le frémissement ou thrill est tout à fait rare, quand il existe, il a une valeur presque absolue car le cœur ne peut pas être incriminé dans cette région.

L'auscultation au niveau de la pulsation peut faire entendre un claquement double ou simple ou un souffle unique. Ces bruits anévrysmaux n'ont rien de spécial ici.

Le claquement est très souvent mentionné dans des observations, il est presque toujours double. Le souffle est au contraire rare, il existait seul ou accompagné du deuxième claquement. Il n'a jamais été double.

La radioscopie et la radiographie ont été appliquées pour la première fois à l'examen du thorax par MM. Oudin et Barthelémy; ces auteurs ont pu voir l'aorte thoracique animée de battements. Depuis un assez grand nombre d'observations d'anévrysme de la crosse où le diagnostic a été fait ou seulement complété par la radiographie. Dans les quelques rares cas où cette méthode a été appliquée à l'examen de l'aorte thoracique descendante les résultats ont été excellents. M. Bécclère a fait trois fois le diagnostic d'anévrysme de l'aorte descendante par le seul moyen. Dans le cas de M. Huchard la radiographie a confirmé le diagnostic etc. Murray (1) croit que la radioscopie et la radiographie ne peuvent être utilisées dans le diagnostic de l'anévrysme de l'aorte descendante; sans nier les difficultés de l'exploration de l'aorte thoracique, surtout de son segment qui est en arrière du cœur, par

1. Murray. *Practitioner*, 1898.

la radioscopie nous ne connaissons pas d'exemple où cette méthode a échoué. Aussi pouvons-nous dire avec MM. Hu-
chard et Bécère que la radiographie et surtout la radios-
copie semblent être parmi les meilleurs moyens d'exa-
men des anévrysmes profonds : on a pu découvrir des
anévrysmes latents de l'aorte thoracique descendante ou
obtenir des signes de certitude là où il n'y avait que de
la présomption d'anévrysme.

Certes et *a priori*, l'examen radioscopique de l'aorte
thoracique descendante doit présenter de grandes diffi-
cultés : l'ombre de la colonne vertébrale, des organes du
médiastin supérieur en haut, du cœur en bas peut se con-
fondre avec celle de l'aorte descendante et masquer ainsi
un anévrysme même volumineux. En réalité dans un
grand nombre d'observations on voit que l'aorte et le sac
anévrysmal présentent une disposition relativement favo-
rable à l'examen radioscopique. En effet l'aorte thoracique
descendante est souvent athéromateuse, dilatée, allongée ;
sa courbe supérieure se redresse à chaque ondée san-
guine et ainsi tout le vaisseau se porte vers le flanc gau-
che de la colonne vertébrale (Bécère (1). Ainsi l'anévrys-
me qui occupe le $\frac{1}{3}$ supérieur de l'aorte peut avoir son
ombre distincte de celle du médiastin supérieur ; la pré-
sence de plaques calcaires sur l'aorte ou au niveau du
sac facilite l'examen. En bas, près du diaphragme l'ané-
vrysme présente parfois une forme bilobée (une poche
proémine à droite, l'autre à gauche de la colonne verté-
brale) de sorte que la moitié droite au moins de l'ané-
vrysme sera visible sur l'écran fluorescent.

1. Société médicale des Hôpitaux, 1897.

Par ces remarques nous ne voulons nullement annihiler les difficultés que présente la radioscopie ou la radiographie des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. Avec M. Bécclère nous avouons au contraire que l'aorte est un des organes thoraciques les plus difficiles à explorer par cette méthode. Il suffit de supposer un petit sac anévrysmal placé derrière le cœur ou au devant de la colonne vertébrale ou enfin entouré par des adhérences pleurales qui marquent ses battements pour voir combien la radioscopie doit être perfectionnée pour faire le diagnostic de la lésion.

La radioscopie donne indiscutablement des résultats supérieurs à ceux de la radiographie pour l'examen de l'aorte thoracique. Il suffit en effet d'appliquer l'écran fluorescent sur le dos ou contre le sternum du malade pour avoir la silhouette du thorax avec les organes. On peut, au cours de l'examen radioscopique déplacer le malade, varier l'intensité et la qualité d'illumination de l'écran. On peut aussi après avoir déterminé le siège de l'anévrysme soupçonné interposer entre l'ampoule et le sujet un diaphragme de métal épais et ainsi explorer la région malade. Enfin, et c'est là un avantage considérable pour l'examen de l'anévrysme on voit par la radioscopie les organes mobiles, vivants pour ainsi dire, on constate l'expansion du sac et on peut faire arrêter la respiration dans une position commode pour l'examen. M. Bécclère ajoute « la supériorité de la radioscopie sur la radiographie n'est pas douteuse, c'est celle de la dynamique sur la statique, de la physiologie sur l'anatomie ». La radiographie fixe l'i-

mage et donne parfois une précision de la disposition du sac supérieur à celle de la radioscopie.

Pour l'examen de l'anévrysme de l'aorte thoracique il faut disposer de rayons pénétrants, le malade doit être déshabillé. On met alternativement l'écran fluorescent sur le dos du malade, au devant de la poitrine. Hotzknecht recommande pour avoir l'image de l'aorte thoracique et de ses lésions de mettre le malade de sorte que les rayons passent de droite à gauche et d'avant en arrière et inversement. L'image ainsi obtenue est variable d'après la position du malade ; il faut l'interpréter.

Dans le cas de M. Béclère l'anévrysme placé derrière le cœur a déformé l'ombre radiographique de ce dernier ; elle s'approche à la paroi thoracique gauche ; le cœur est déplacé vers la droite, son ombre dépasse plus qu'à l'ordinaire celle de la colonne vertébrale. A l'examen radioscopique on a diagnostiqué la nature pulsatile de la tumeur placée derrière le cœur.

La radiographie du cas de M. Huchard est analogue.

Dans l'observation de Weinberger on voit une ombre intense au niveau de l'image du médiastin supérieur, l'anévrysme fut localisé au niveau de l'aorte ascendante l'autopsie a montré qu'il s'agissait d'un anévrysme de l'aorte descendante qui s'est étendu à droite de la colonne vertébrale.

Malgré les avantages de cette méthode on peut voir quelques erreurs de diagnostic se produire : l'aorte athéromateuse et dilatée bat à gauche de l'ombre du médiastin supérieur et il ne faut pas prendre son image pour celle d'un anévrysme. L'oreillette gauche dilatée a

pu être prise pour une poche anévrysmale de l'aorte descendante. Signalons enfin que l'adénopathie trachéo-bronchique, les tumeurs du médiastin, la péricardite avec épanchement, les lésions pleuro-pulmonaires peuvent quelquefois au premier abord masquer ou même simuler l'anévrysme.

CHAPITRE IV

Diagnostic.

L'étude que nous venons de faire des symptômes des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante nous faisait déjà prévoir la complexité et la difficulté du diagnostic. Autant le diagnostic d'un anévrysme qui fait saillie dans la région dorsale est en somme facile, autant une poche anévrysmale qui reste dans le thorax peut donner lieu à des difficultés souvent insurmontables.

Si l'anévrysme proémine dans la région dorsale, le diagnostic est évident ; on fait à la fois le diagnostic de l'anévrysme de son siège, et l'on peut dans une certaine mesure préciser ses dimensions, sa forme et ses connexions etc. Nous nous occuperons peu du diagnostic de ces cas.

Il en est bien autrement des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante qui restent profonds. Ici la symptomatologie est souvent obscure et même nulle ; c'est souvent un seul trouble fonctionnel insolite dans son apparition et dans son intensité qui attire l'attention ; il faut savoir apprécier la valeur de ce symptôme unique, savoir remonter à sa cause, soupçonner et dépister l'anévrysme, et enfin l'affirmer après l'examen complet du malade.

D'après le nombre et la valeur séméiologique des

symptômes par lesquels on est amené à faire le diagnostic on peut diviser les faits connus en 3 groupes.

Dans un *premier groupe*, se rangent les cas où l'anévrysme est resté « latent » ou du moins où on ne trouve dans l'observation clinique aucun signe attribuable à l'anévrysme. Ces cas « d'anévrysmes latents » ne sont pas rares ; ils s'observent plus souvent au niveau de l'aorte thoracique descendante qu'au niveau de la crosse et de l'aorte abdominale. Le mot de Stokes s'applique bien à ces cas : « Pour ceux qui ont étudié l'anévrysme, plutôt par les descriptions qu'on en a données qu'au lit du malade, il peut paraître étrange qu'une affection de cette importance existe sans donner naissance à des signes, qui, s'ils ne suffisent pas pour déterminer la nature de l'affection, indiquent tout au moins, l'existence d'une maladie organique grave. Il existe cependant des faits dans lesquels la maladie échappe pendant quelque temps au moins aux investigations les plus minutieuses ».

Des symptômes fonctionnels manquent, on ne constate pas de signes physiques (peut-être parce qu'on n'est pas conduit à les rechercher) c'est assez dire la difficulté, sinon l'impossibilité du diagnostic. Et pourtant nous connaissons des cas où le malade accusait autrefois des troubles dépendants manifestement de son anévrysme, des cas même où il avait une voussure pulsatile (cas de Stokes) et où à un deuxième examen, tout resta négatif, l'anévrysme passant inaperçu. Il est donc utile de bien connaître l'histoire du malade pour faire le diagnostic.

Dans notre *deuxième groupe* de cas, le malade a eu ou présente des troubles fonctionnels isolés ou associés. Ici il

faut être plus sévère, il nous semble en effet que si le diagnostic est resté incertain ou inexact, c'est que le malade n'a pas été examiné au point de vue de l'anévrysme, la radioscopie n'a pas été appliquée. Les erreurs de diagnostic commises nous serviront, pour apprendre à les éviter. Pour les *douleurs anévrysmatiques* le diagnostic le plus varié a été porté : névralgie intercostale, lombago, colique néphrétique, gastralgie, carie ou cancer de la colonne vertébrale, myélite, etc. La *dysphagie* souvent restée inexpiquée est attribuée parfois au cancer de l'œsophage. L'hémoptysie a fait penser à la tuberculose pulmonaire ou à l'infarctus ; l'hématémèse à l'ulcère de l'estomac, etc.

Nous avouons d'ailleurs que la tâche du clinicien n'est pas toujours facile. Ainsi l'*hémoptisie* survenant chez un adulte ayant dépassé 40 ans et qui présente de la dyspnée et des palpitations peut bien faire penser à l'infarctus.

Un sujet plus jeune, ayant une hémoptysie abondante avec matité, avec même des signes pseudo-cavitaires au sommet gauche peut très facilement passer pour un tuberculeux avéré quand on ne pense pas à l'anévrysme. De même une *hématémèse* abondante et à répétition accompagnée de douleurs faussement localisées à l'estomac est bien facilement attribué à l'ulcère de l'estomac, etc.

Nous ne nous arrêtons pas sur les signes vraiment inattendus et qui sont faits pour égarer le diagnostic tels que, exceptionnellement il est vrai, le pneumothorax, la vomique, etc. Nous voulons parler des cas les plus habituels où des symptômes en apparence insignifiants ou peu caractéristiques acquièrent une grande valeur diagnostique quand on les étudie de près. Une fois le doute émis on

n'est pas loin de faire le diagnostic même avant la constatation des signes dits pathognomoniques : pulsations avec expansion perçues dans la région dorsale. La radioscopie rendra de grands services.

Nous avons assez insisté sur les caractères de chaque symptôme pour nous permettre ici d'être un peu bref. Mais comme les symptômes fonctionnels peuvent se rencontrer isolément dans une série d'autres affections, ce n'est que leur groupement, aidé des signes physiques, qui pourra imposer le diagnostic. Aussi après une revue générale de la valeur séméiologique de chaque signe nous contenterons-nous de tracer la voie à suivre pour arriver à un diagnostic de grande probabilité et même de certitude.

La douleur est assurément un symptôme banal dans plusieurs affections du thorax, mais (nous citons M. Huchard) «... lorsqu'on est en présence d'accidents douloureux, remarquables par leur opiniâtreté, leur longue durée, leur intensité, quand ils demeurent inexplicables, lorsqu'ils ont résisté à toutes les médications habituelles, enfin, quand ils présentent des caractères insolites (fixité, changement d'intensité avec l'attitude, alors il ne s'agit plus de véritable névralgie comme on le croit trop souvent, on doit voir là un signe de probabilité en faveur de l'anévrysme... ». On voit qu'il s'agit là d'une douleur différente de celle des névralgies toxiques ou dyscrasiques (névralgie des chlorotiques, des alcooliques, etc.,) bien différente aussi de la douleur dans les affections aiguës et chroniques du poumon. Ses caractères ne se trouvent que dans les compressions médullaires dites extrinsèques, et en

ête de celles-ci il faut mettre la tuberculose osseuse et le cancer de la colonne vertébrale. C'est surtout avec ces affections que le diagnostic est parfois délicat. Sans insister sur les nombreux moyens de diagnostic dans ce cas, rappelons seulement l'importance des poussées fébriles. L'effet de la tuberculine, etc., en cas de mal de Pott et la possibilité de constater des ganglions, de trouver le point de départ du cancer vertébral qui est généralement secondaire. Law considère l'existence d'une douleur (intercostale) intense accompagnée de dysphagie comme pathognomonique de l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante. Cattersby a cependant observé des douleurs avec ce caractère dans un cas d'exostose vertébrale.

La *dysphagie* est commune à tous les rétrécissements et à toutes les compressions de l'œsophage. Le diagnostic est facilité quand il s'y joint un autre trouble dû à l'anévrysme. Isolé, ce signe est parfois difficile à attribuer à leur anévrysme profond. Si la dysphagie due à une œsophagite aiguë, à l'œsophagisme nerveux ou celle des rétrécissements cicatriciels est relativement facile à éliminer à cause de l'âge du sujet, de son sexe, de ses antécédents, etc, il est plus difficile de faire le diagnostic entre la dysphagie du cancer et la dysphagie des compressions de l'œsophage par anévrysme ou autres tumeurs du médiastin. Les tumeurs du médiastin sont rares, nous verrons leur diagnostic plus loin. Occupons-nous pour le moment du cancer et de la compression de l'œsophage par l'anévrysme de l'aorte descendante.

1° La dysphagie de l'anévrysme est une dysphagie douloureuse, celle du cancer est plutôt mécanique.

2° La dysphagie de l'anévrysme est rapportée au niveau du $\frac{1}{3}$ inférieur du sternum.

3° Il n'y a pas de vomissements œsophagiens dans l'anévrysme car la poche œsophagienne qui peut exister au-dessus du rétrécissement cancéreux manque ici. Le hoquet est exceptionnel dans l'anévrysme.

4° M. Potain ajoute : « si la sonde œsophagienne pénètre facilement sans difficultés c'est que la dysphagie est due à une tumeur anévrysmale.

5° Nous ne voulons pas recommander ce moyen de diagnostic, mais si l'on se croit autorisé à faire le cathétérisme de l'œsophage on joindra à la sonde le simple dispositif de S. Ferwick et W. Overend (1) ou celui de Schnuell, ainsi on aura des battements enregistrés s'il s'agit d'anévrysme de l'aorte.

Le dispositif employé par ces auteurs est le suivant : à l'extrémité d'une sonde œsophagienne on adopte un petit ballon membraneux capable d'être insufflé.

La sonde communique d'autre part avec un appareil enregistreur de Marey. On obtient ainsi des tracés à grande amplitude et qu'on doit comparer avec les tracés normaux.

La dyspnée surtout quand elle s'accompagne des troubles respiratoires que nous avons étudiés, peut-être est un signe de haute valeur. La dyspnée avec ou sans palpitation dénote seulement une lésion organique qu'il faut chercher et si le cœur et les poumons ne peuvent pas être incriminés, l'attention doit être portée du côté de

1. *Brit. Med. J.* p. 285, 1893.

l'aorte ; son examen peut en donner l'explication. Il sera facile d'éliminer *l'asthme* et *l'emphysème pulmonaire* : l'inspiration facile, l'expiration laborieuse, longue et difficile etc. ne se voient pas dans la dyspnée d'effort de l'anévrysme.

La dyspnée spéciale qui accompagne la compression de la bronche gauche et du poumon avec ses conséquences (cornage, tirage, rétraction de la portion à gauche, souffle tubaire, diminution de la respiration, etc, peut être réalisée par un certain nombre d'affections :

1° Rétrécissement de la bronche gauche et exceptionnellement les corps étrangers de cette bronche.

2° Compression de la bronche par adénopathie trachéobronchique ou par tumeur du médiastin.

3° Cancer massif du poumon.

4° Broncho-pneumonie chronique unilatérale, pneumonie chronique pleurogène etc.

Le rétrécissement de la bronche gauche généralement de nature syphilitique est tout à fait exceptionnel, il est même nié par quelques auteurs allemands. Quand il y a sténose, elle porte sur la trachée en même temps que sur les deux bronches. Nous ne connaissons qu'un seul cas où le rétrécissement était limité à la bronche gauche. Gairdner (1) à qui appartient l'observation a porté le diagnostic d'anévrysme de l'aorte.

C'est avec les compressions de *l'adénopathie trachéobronchique* et des *tumeurs du médiastin* que le diagnostic est le plus difficile. M. Potain fait remarquer que la bron-

1. Gairdner *The Glasgow méd. J.* 1875.

che et la trachée résistent mieux à la compression des tumeurs qu'à celle des anévrysmes. Les tumeurs englobent les conduits aériens sans les oblitérer tandis que l'anévrysme agit comme le doigt appuyé sur la bronche ou la trachée. Le cornage serait donc presque spécial à l'anévrysme.

L'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse ou non peut donner lieu à un grand nombre de symptômes de compression, s'accompagner même de pneumonie chronique et simuler ainsi l'anévrysme de l'aorte thoracique, descendante. Certains symptômes (toux coqueluchoïde, dyspnée, matité interscapulaire) indiqués par Guéneau de Mussy dans l'adénopathie trachéo-bronchique se retrouvent parfois dans les anévrysmes supérieurs de l'aorte descendante. M. Rendu insiste sur la valeur d'une toux petite et sèche dans ce cas et sur l'absence de signes de congestion pulmonaire et de troubles laryngés qu'on observe dans l'adénopathie. D'autre part on trouve dans l'histoire de ces malades âgés des broncho-pneumonies ou des bronchites à répétition, ce qu'on ne voit pas dans le cas d'anévrysme. Chomel insiste sur certaines positions qui seules soulagent le malade porteur d'un anévrysme et qui n'existent pas dans l'adénopathie. Enfin la radioscopie, l'intensité du cornage, le retard du pouls fémoral seront utilisés avec profit.

Le cancer du poumon peut parfois donner lieu à du cornage, de la douleur (Rendu) comme l'anévrysme placé derrière la bronche gauche, mais :

1° La toux dans le cancer pulmonaire est intense, coqueluchoïde suivie de crachats sanguinolents ou gelée de groseille ; avec cellules épithéliales néoplasiques.

Faisons remarquer en passant qu'il ne faut pas confondre ces cellules épithéliales du cancer avec les cellules desquamées du pharynx et de la langue qui peuvent se retrouver dans beaucoup d'expectorations sanguinolentes comme nous avons eu l'occasion de le voir dans une hémoptysie d'anévrysme de la crosse, il est vrai.

2° La matité pulmonaire est ligneuse et dépasse la région de l'anévrysme présumé : on la retrouve à la partie postéro-supérieure de la poitrine, à la région sous claviculaire, etc.

3° La paroi thoracique est rétractée et douloureuse au niveau de la tumeur ; le mouvement vésiculaire est aboli.

4° Les ganglions superficiels peuvent être engorgés dans le cancer étendu du poumon.

Les tumeurs du médiastin sont plus rares que les anévrysmes ; leurs symptômes ressemblent rarement à ceux des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante. L'âge ne peut pas être pris comme élément de diagnostic. En général les signes sont diffus et plus étendus. Au moment où existent le cornage et la douleur qui pourraient rappeler l'anévrysme de l'aorte descendante on constate : les veines de la paroi thoracique sont distendues, la base du cou œdémateuse, la face vultueuse à cause de la gêne de la circulation veineuse produite par le cancer. Il y a des épanchements pleuraux et péricardiques souvent hémorrhagiques. La maladie marche rapidement, bientôt la tumeur fait saillie en dehors et il est facile de faire son diagnostic ; la mort survient en quelques semaines (Rendu)

alors l'anévrisme peut durer longtemps, plusieurs années.

L'hémoptysie isolée et mal analysée a été souvent le point de départ d'erreurs de diagnostic ; on l'attribue d'autant plus facilement à la tuberculose pulmonaire que la matité et le souffle pseudo-cavitaire (pneumonie chronique) peuvent exister au sommet gauche. Tels sont les cas de Rendu, Jean, Chandelux publiés dans les *Bulletins de la Société Anatomique*.

L'hémoptysie foudroyante a toujours fait faire le diagnostic d'anévrisme de l'aorte ; exceptionnellement on a émis l'hypothèse de rupture d'anévrisme de Rasmussen. Nous n'insisterons pas ; le diagnostic n'a pas d'importance à ce moment. Les *hémoptysies précoces* au contraire peuvent avoir une valeur diagnostique considérable. Avec leurs caractères donnés par Smith (M. G.) elles peuvent se retrouver dans les tumeurs du médiastin, l'infarctus et la tuberculose même. Mais quand elles sont répétées et depuis longtemps (3-6 mois) elles ne doivent pas être attribuées ni à la tuberculose, car cette dernière a eu le temps d'évoluer et de présenter des signes propres. Dans l'infarctus, les hémoptysies ne sont ni aussi abondantes ni aussi prolongées (Hampeln.) Enfin dans les tumeurs du médiastin on trouve beaucoup d'autres signes pour le diagnostic. En résumé nous pouvons dire que toute hémoptysie doit être localisée et sa nature déterminée, toute hémoptysie inexpliquée par l'état du cœur du poumon ou des reins doit faire penser à l'anévrisme de l'aorte (crosse ou aorte descendante).

L'hématémèse foudroyante n'est pas toujours symptôme

matique de la rupture de l'anévrysme dans l'œsophage. Béhier rapporte plusieurs observations où elle était due à la perforation de l'aorte dans le cancer de l'œsophage ou dans des cas de corps étrangers arrêtés dans ce conduit. Cependant dans nos observations l'hématémèse mortelle est généralement rapportée à sa juste cause, son diagnostic est donc facile.

L'hématémèse précoce au contraire est peu caractéristique, peut simuler l'ulcère de l'estomac, la cirrhose hépatique, etc. Rappelons que Weil attribue une importance diagnostique à l'état du sang qui n'est pas mélangé avec les aliments, se coagule rapidement et est projeté par régurgitation.

Nous n'insisterons pas sur la valeur sémiologique des troubles cardio-vasculaires dans les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante, nous en avons assez dit au chapitre symptômes.

La rareté de *l'épanchement pleural gauche*, l'absence de caractères propres quand il dépend d'un anévrysme de l'aorte thoracique descendante rendent la valeur sémiologique de ce signe minime et le diagnostic d'anévrysme presque impossible avant la ponction. Tout au plus pouvons-nous dire lorsque le liquide retiré par la ponction explorative contient peu de fibrine et de matière dissoute et que l'examen histo-bactériologique ne permet pas de découvrir la cause de l'épanchement pleural gauche, on doit soupçonner l'anévrysme et rechercher ses signes.

Exceptionnellement l'anévrysme volumineux peut simuler une pleurésie avec épanchement ou même l'empyème

pulsatile à cause de l'impulsion que communique le sac à la paroi thoracique.

Nous ne pouvons pas non plus faire le diagnostic d'un grand nombre d'autres troubles que peut présenter l'anévrysme thoracique, car remonter à la cause de la douleur (pseudo-colique néphrétique) ou à celle du pneumothorax (Coyne) etc., serait aller trop loin dans nos investigations.

Les signes physiques surtout ceux perçus par l'auscultation de la région dorsale, tels que souffles, claquements doubles ou simples ont peu de valeur diagnostique. Il suffit de se rappeler avec quelle facilité se propage le souffle de l'insuffisance mitrale dans la région dorsale inférieure; qu'un souffle peut exister dans la région dorsale inférieure sans qu'il vienne du cœur et en l'absence d'anévrysme de l'aorte descendante (Stokes); enfin que chez les malades avec parois thoraciques maigres, des adhérences pleurales et de la sclérose pulmonaire, il est presque constant d'entendre d'une façon très nette les bruits du cœur dans le dos et que ces bruits sont très analogues aux bruits de l'anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

De même la *matité* limitée au niveau de l'anévrysme peut être produite dans trop d'autres cas pour qu'on puisse lui attribuer une valeur même minime. Citons seulement les lésions limitées du poumon gauche, les épanchements cloisonnés de la plèvre, les tumeurs du médiastin. L'oreillette gauche donne normalement une matité à la hauteur des 6^e et 7^e vertèbres dorsales sur une largeur de 3 cm. et 1/2 et quand elle est dilatée (rétrécissement mitral) cette matité peut descendre jusqu'à la 10^e

vertèbre dorsale (E. Barrié) (1). On sait aussi que la matité postérieure peut être due à une péricardite avec épanchement (Pins, Ewart) (2) etc.

Il en est tout autrement de la constatation sur une zone limitée du dos de l'impulsion ou de la *pulsation expansive*. C'est là un signe de haute valeur presque pathognomonique de l'affection qui nous occupe. Il s'accompagne souvent d'autres signes : battements indépendants du cœur, claquements ou soufflé et de troubles fonctionnels qui facilitent le diagnostic. Ce dernier devient évident lorsque la poche anévrysmale ou l'anévrysme diffus fait saillie au dehors nous ne nous y arrêterons pas.

Nous ne connaissons pas d'exemple où le diagnostic fut faussé par l'existence d'une tumeur soulevant l'aorte et la repoussant vers la région dorsale ou d'une lésion (abcès par congestion par exemple) interposée entre l'aorte et le plan cutané. Mais il est classique de rapporter les trois conditions qui peuvent réaliser la pulsation et les moyens du diagnostic avec l'anévrysme :

1° Une tumeur placée entre la paroi thoracique et l'aorte, soulevée par cette dernière peut transmettre à la paroi les deux claquements normaux de l'aorte, mais on constate un soulèvement brusque sans expansion ; il n'y a pas de thrill ni de deuxième pulsation.

2° Quand la tumeur repousse l'aorte contre la paroi thoracique il peut y avoir frémissement, mais on constate

2. *Bulletin Médical*, 1897.

1. *Brit. Méd. Journ.*, p. 185, 1897.

une seule pulsation ; les signes de compression sont très étendus. D'ailleurs cette disposition est à peine réalisable pour l'aorte thoracique descendante.

3° En cas de tumeur musculaire de la paroi il peut y avoir du frémissement mais jamais de claquement. (Jacoud).

La valeur diagnostique de la radiographie et surtout de la radioscopie s'affirme tous les jours.

M. Huchard considère la radioscopie comme seule capable de donner un signe de certitude dans les anévrysmes qui ont une symptomatologie obscure. M. Beclère qui a découvert trois fois un anévrysme de l'aorte thoracique descendante (avec autopsies confirmatives) pense que la radioscopie n'a pas encore prouvé *ce qu'elle peut donner* dans les anévrysmes profonds. Quelques auteurs ont émis l'opinion que les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante ne peuvent pas être perçus par la radioscopie, mais aucun d'eux ne rapporte un fait probant. Il est certain que pour l'aorte descendante on trouve des difficultés (nous les avons indiquées plus haut) par l'application de ce mode d'exploration et pourtant les observations sont déjà multiples où l'on voit que la radioscopie découvre un anévrysme latent de l'aorte descendante (1), ou seulement confirme le diagnostic incertain (2).

Il nous semble qu'on peut dire d'après les faits que nous rapportons que la radioscopie peut rendre de signalés services surtout dans les anévrysmes de l'aorte tho-

1. Observation de M. Beclère.

2. Observation de M. Huchard.

racique descendante ou l'affection peut passer inaperçue aux autres moyens d'exploration.

Nous voyons ainsi que les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante reconnus comme latents par nos classiques peuvent présenter un grand nombre de symptômes fonctionnels mais qui peuvent se voir dans d'autres affections. Aucun d'eux n'a une valeur diagnostique certaine, mais quelques-uns par leur persistance, leur répétition et surtout par leur association font penser à l'anévrysme, avant l'apparition de la tumeur au dehors.

On doit soupçonner l'existence d'un anévrysme thoracique profond lorsque des douleurs thoraciques et une dyspnée avec les caractères que nous avons décrits se montrent depuis quelque temps chez un individu ne présentant pas de signes de maladies pulmonaires ou cardiaques et dont la santé antérieure a été bonne. Après avoir recueilli minutieusement l'histoire du malade on doit examiner le cœur ; les poumons, le foie, l'estomac. S'il ne s'agit pas d'anévrysme on arrivera à faire le diagnostic des phénomènes présentés. Si l'examen des autres organes reste négatif on doit examiner la région précordiale et la région dorsale pour chercher un foyer de pulsation ou de l'impulsion expansive ; le procédé de Greene et celui de Stokes sont très utiles dans les cas difficiles. Les symptômes de compression accusés par le malade ou constatés pendant cet examen (dysphagie, cornage, battement énergique du cœur, etc.) peuvent avoir une grande importance. Alors seulement on pratiquera la percussion et l'auscultation de l'anévrysme supposé et du poumon : matité interscapulaire, matité sous-claviculaire gauche,

etc. On doit comparer les bruits entendus avec ceux du cœur : le deuxième bruit anévrysmal est plus fort et plus net que le bruit diastolique du cœur. L'existence d'un bruit de souffle au niveau de la tumeur anévrysmale supposée, alors que les bruits du cœur en sont exempts, aurait une assez grande importance (Stokes). Il reste alors pour compléter l'examen et arriver presque à la certitude du diagnostic à comparer le pouls crural aux battements du cœur, à ceux des carotides, des radiales et enfin et presque nécessairement faire la radioscopie puis la radiographie.

CONCLUSIONS

1° Les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante (zone latente) restent quelquefois latents, plus souvent ils sont méconnus ou confondus avec d'autres affections. Cela tient à ce que la symptomatologie peu nette parfois n'est pas appréciée, les signes physiques n'ont pas été recherchés, le diagnostic n'a pas été posé.

2° Cependant les anévrysmes présentent un certain nombre de véritables symptômes révélateurs souvent caractéristiques.

3° Ces symptômes révélateurs sont les suivants :

a). — *La douleur anévrysmatique* existe dans plus de la moitié des cas avec les caractères cliniques sur lesquels nous avons insisté.

b). — *La dyspnée* est un symptôme moins fréquent, mais quand elle existe elle a une valeur révélatrice considérable.

c). — *La dyspnée et les palpitations* sont caractéristiques dans un petit nombre de cas.

d). — Si l'épanchement pleural droit est un épisode au cours de la cardio-sclérose, *l'épanchement pleural gauche* est parfois un symptôme révélateur d'anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

e) Les *hémoptysies* et les *hématemèses* sont rarement précoces.

4° Les signes physiques des anévrysmes de l'aorte thoracique descendante avant leur apparition au dehors sous forme de tumeur pulsatile, sont obscurs et peu caractéristiques.

5° La radiographie et surtout la radioscopie peuvent seules donner des signes de certitude; dans 5 cas cette méthode a été appliquée avec succès.

6° Aussi pouvons-nous dire que les anévrysmes de la *zone latente* peuvent rester méconnus, mais dès qu'un symptôme révélateur (douleur caractéristique le plus souvent) apparaît, l'attention doit être attirée du côté de l'aorte thoracique. On trouvera souvent les symptômes directs ou indirects de l'anévrysme et on fera le diagnostic après la confirmation par la radioscopie.

Observation 1. (Personnelle). — Homme âgé de 67 ans du service de M. Gombault, salle Bernard, 7. Le malade est soigné pour de l'urémie cérébrale. *Demi coma*. Somnolence pendant la journée, agitation nocturne. Œdème des membres inférieurs, pas d'ascite. Urines rares, albumine en abondance. Pas de myosis. Bruits du cœur sourds, précipités ; bruit de galop. Pas de souffle. Pouls dur, tendu. Le pouls crural n'a pas été examiné. Dyspnée, toux rare, submatité aux deux bases du poumon. Pas d'épanchement pleural. Foie gros. Pas de vomissements ni diarrhée.

Saignée, ventouses, purgatif, vin diurétique, régime lacté. Le malade reste à l'infirmerie pendant quelques jours et succombe sans sortir de cette sorte de torpeur.

Nous avons appris plus tard que le malade était *dyspnéique* et toussait depuis longtemps. Il accusait des *douleurs* dans la région lombaire et marchait *penché* en avant appuyé sur une canne qu'il portait de sa main gauche.

Autopsie faite le 30 mai 1899 à 9 heures du matin.

Thorax. — Au niveau de la sixième et septième vertèbres dorsales on trouve un anévrysme gros comme un œuf de dinde. Le sac de l'anévrysme développé aux dépens de l'aorte thoracique descendante s'étend vers la gauche et fait saillie dans la cavité pleurale. Haut de 6 cm. large de 4 1/2 cm. l'anévrysme adhère en avant et à gauche au péricarde et au poumon gauche. A droite et en arrière la paroi

du sac est une mince membrane conjonctive qui le sépare des vertèbres érodées. L'œsophage est à droite du sac et à peine dévié de son trajet. Tout autour de l'anévrysme se trouve une épaisse gangue conjonctive abondante surtout en arrière et à gauche. Cette indication du tissu conjonctif se prolonge en haut et en bas et autour de la plèvre pariétale. Aussi tout le tissu du médiastin postérieur est induré et fait adhérer les organes les uns aux autres.

Le corps de la sixième et septième vertèbres dorsales est érodé sur une profondeur de 1 cm. ; on y voit une excavation assez régulière tapissée par une membrane qui n'est pas le périoste. L'os est rouge, la pointe du scalpel s'enfonce facilement. Tout autour de la gouttière le sac anévrysmal adhère à l'os.

La sixième côte adhère au sac, son périoste est détruit et l'os est érodé superficiellement. Les muscles intercostaux sont méconnaissables, se confondent avec le tissu péri-anévrysmal induré. Les artères intercostales qui naissent à ce niveau ne sont pas retrouvées, leurs origines sont détruites. La petite azygos est interrompue par l'anévrysme ; son segment inférieur n'est pas retrouvé, son segment supérieur existe quoique grêle. Le splanchnique est repoussé en dedans. Le grand sympathique adhère à la paroi du sac.

Pas d'épanchement dans la plèvre. Adhérences intimes à gauche et en arrière. Le poumon gauche induré adhère au sac, on n'arrive de l'en séparer qu'en déchirant le tissu pulmonaire. Congestion intense dans le lobe supérieur. Congestion et œdème au lobe inférieur. A droite adhérences pleurales marquées au sommet du poumon. Quelques noyaux de broncho-pneumonie dans le lobe inférieur du poumon. Au

sommet on trouve de la pneumonie ardoisée avec une cicatrice profonde et dépôts crétacés, indice probable d'une tuberculose guérie, ganglions volumineux et noirâtres autour des bronches.

Cœur. — Ni épanchement, ni adhérence dans le péricarde. Le cœur est énorme, il pèse 1100 grammes avec les caillots et 800 grammes vide. Valvules indurées, aorte athéromateuse sur toute la longueur, surtout au niveau de sa bifurcation en iliaques.

Abdomen. — Pas d'ascite. Foie d'aspect cardiaque. *Le rein droit* est réduit en un organe blanchâtre, scléreux, gros à peine comme la capsule surrénale correspondante. A l'examen histologique on voit quelques très rares tubes avec un épithélium altéré, sans cavité centrale entourés par du tissu conjonctif dense. Le reste de cet organe est représenté par de larges bandes de scléroses parcourues sur quelques artérioles sinueuses, par places quelques tubes vides et des glomérules comblés de tissu conjonctif.

Rein gauche. — P. 186 grammes scléro-kystique, volumineux, infarctus typique.

Rate volumineuse.

Pour l'examen histologique de l'anévrysme nous avons fait des coupes sur la limite de la dilatation, au niveau de sa partie convexe et au niveau de l'os érodé. Les fragments ont été fixés dans de l'alcool ou du bichromate de potasse inclus dans du collodion. Coloration au picro-carmin et à l'hématoxyline et l'éosine.

Sur la coupe qui a porté à la limite de la dilatation on voit une partie de l'aorte athéromateuse et une partie de la paroi du sac.

La tunique externe de l'aorte est très épaissie, se confond avec le tissu cellulaire péri-aortique qui est dense. Elle est criblée par un très grand nombre de vaisseaux coupés transversalement, thrombosés et distendus.

La tunique moyenne est légèrement amincie et présente un très grand nombre de petits foyers d'infiltration embryonnaire qui sont plus abondants quand on s'approche vers la tunique interne. La tunique interne est détruite sur une grande étendue par l'existence d'une série de plaques athéromateuses ou chondroïdes. Par places, elle existe épaissie, infiltrée de leucocytes et on y trouve un petit caillot sanguin adhérent.

Là où commence la dilatation anévrysmale on voit d'énormes foyers athéromateux profonds qui interrompent toute la tunique moyenne, et même les tuniques externe et interne sont amincies à ce niveau.

Sur les coupes portant au niveau de la convexité de l'anévrysme la tunique externe a le même aspect; la tunique moyenne est réduite en quelques fragments déchiquetés, amincis.

Les fibres élastiques ne se colorent pas uniformément. Dans les intervalles on voit un très grand nombre d'éléments embryonnaires qui comblent les espaces laissés libres par les fibres élastiques et qui semblent être venus là pour résorber les fibres altérées. La tunique interne est très épaisse, ne présente que très peu de plaques d'athérome; elle est formée de tissu conjonctif dense parcouru de traînées longitudinales de leucocytes.

Sur son côté interne s'implante un caillot épais de 1-2 cm. Entre le caillot et la tunique interne existe une bande dis-

continue, se colorant en jaune rouge, c'est la *couche hyaline*. Le caillot a un aspect nuageux sur la coupe ; sur un fond coloré en rouge on voit des taches en tourbillon qui représentent des leucocytes abondants infiltrant le caillot.

Observation 2. — (Personnelle). — Un homme de 58 ans, se présente à la consultation de M. Huchard puis à l'hôpital Necker, se plaignant de douleurs à la région dorsale. Chancre induré à l'âge de 24 ans. Depuis 5 ou 6 ans le malade accuse une *douleur dorsale*. Survenue progressivement, d'abord sourde, vague, peu intense, irrégulière dans son apparition, cette douleur est devenue de plus en plus forte, se localisant en un point du dos et en même temps rebelle aux médicaments. Le malade a été soigné en effet à différentes reprises pour *névralgie intercostale rebelle* ou pour « névralgie neurasthénique », a pris différents « anti-nervins » sans soulagements.

A l'examen du malade on est frappé de la pâleur, l'amaigrissement et surtout de son attitude spéciale. Il marche en effet lentement, penché en avant et un peu à gauche, il évite tout effort qui imprime des mouvements à sa colonne vertébrale. Le malade accuse une douleur profonde, intense non pulsatile qu'il localise à gauche du thorax et plus spécialement à 7-8 cm. de l'épine dorsale à la hauteur des 9^e et 10^e espaces intercostaux ; elle ne s'irradie pas, reste fixe et constante. La toux, l'effort exagèrent cette douleur. Pour la calmer le malade prend cette attitude spéciale ; pourtant il n'y a ni scoliose ni cyphose dorsale. Le malade ne peut se redresser qu'au prix de douleurs intolérables, quand il est assis et fortement penché en avant la douleur

se calme considérablement. De même le décubitus latéral gauche ou ventral soulage le malade ; au contraire il ne peut se coucher ni sur le côté droit, ni sur le dos. La pression au niveau de l'émergence des nerfs n'est pas douloureuse. Localement la peau est saine, on ne constate rien d'anormal pendant que le malade garde sa position coutumière, mais s'il se redresse, la main appliquée à plat à la partie postéro-inférieure du thorax trouve une impulsion profonde et vigoureuse l'expansion est à peine constatable. Regardant à jour ; frisant on apprécie ce battement sans voussure ni tumeur.

Matité. — Claquement double sans souffle. Au moyen du cardiographe on obtient des tracés avec une ascension brusque, descente lente et deux petits soulèvements. Le pouls de la crurale ne présente pas un retard appréciable.

Pouls radial est dur, tendu, régulier. Au cœur pas de souffle ; bruit de galop. Pas d'épanchement pleural, ni tuberculose pulmonaire.

Pas de signes de compression bronchique. Dyspnée nocturne, toxi-alimentaire. Urines claires, légèrement albumineuses.

Diagnostic. — Anévrysme de la partie inférieure de l'aorte thoracique descendante.

La radiographie a confirmé pleinement ce diagnostic clinique.

Observation 3. — (Inédite) due à l'obligeance de M. Bécère.

Homme de 30 ans, entré dans le service de M. Bécère pour de l'oppression, des palpitations l'empêchant de continuer son travail. On constate des signes d'épanchement

pleural gauche assez abondant. Le poumon droit semble être sain. Pas de fièvre, pas de signe de tuberculose pulmonaire. Pas d'albumine dans les urines. La cause de l'épanchement est restée inconnue. Thoracenthèse, liquide séreux. Peu de soulagement. Quelques jours après le malade revient accusant des douleurs thoraciques vagues, dyspnée, palpitations. A la partie inférieure du poumon gauche matité, diminution de la respiration, des vibrations thoraciques, pas de souffle, ni égophonie. M. Béchère retire du sang pris par la ponction exploratrice.

A l'examen radioscopique on trouve que l'ombre du médiastin supérieur est élargie vers la gauche. La transparence du poumon droit est normale. L'ombre du cœur est déformée : elle dépasse l'ombre de la colonne vertébrale à droite, à gauche l'ombre s'étend jusqu'à la paroi costale. En regardant attentivement on voit qu'il y a deux ombres superposées, que toutes les deux sont mobiles. On dirait deux cœurs « anti-posés » battant dans la poitrine. Il est facile de faire le diagnostic d'anévrysme de l'aorte thoracique dorsale placé en arrière du cœur. Sur la radiographie on voit cette même disposition des ombres.

Pendant les 3 jours qui ont précédé la mort, le malade a eu plusieurs hématomèses. Méléna abondant.

Autopsie. — Vaste anévrysme sacciforme du 1/3 inférieur de l'aorte th. d. Adhérences au poumon gauche et aux 3 vertèbres correspondantes ; ces dernières sont érodées, une mince lame osseuse sépare l'anévrysme du canal médullaire. Perforation de l'œsophage. Du sang dans l'estomac et l'intestin. Cœur dévié vers la droite, et normal.

Observation 4. — (Henschen, *Upsal*, 1899).

Diagnostic clinique.— Endocardite, rétrécissement mitral ; néphrite subaigue. Diagnostic après l'autopsie : anévrysme de l'aorte thoracique descendante ayant déterminé par compression un rétrécissement mitral fonctionnel.

Homme de 18 ans, érysipèle de la face en 1887 et en 1892 ; depuis cette époque douleurs précordiales, palpitations, dyspnée, faiblesse générale. Voussure précordiale. Souffle présystolique avec maximum à la base du cœur. Pouls 120. Plus tard disparition des douleurs, le malade reste couché sur le côté gauche. Pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal. Souffle présystolique prolongé à la base, il est plus intense à gauche qu'à droite du sternum. Les vaisseaux du cou sont gonflés. Urines albumineuses. Œdème généralisé. Matité aux deux bases du thorax. Vibrations thoraciques affaiblies à gauche ; silence respiratoire de ce côté. Le foie est gros.

A l'autopsie. — Volumineux anévrysme sur l'aorte thoracique juste au-dessus du diaphragme, il est bilobé et rappelle la forme du corps thyroïde. Une autre poche anévrysmale siège plus bas. Le premier anévrysme comblé par des caillots stratifiés, situé en arrière du cœur, fait saillie dans la cavité péricardique et par compression a été la cause du rétrécissement mitral constaté pendant la vie.

Le cœur est hypertrophié et dilaté ; les parois ventriculaires sont épaissies, ses orifices sont normaux. Epanchement pleural bilatéral, plus abondant à droite qu'à gauche, 400 grammes de liquide dans le péricarde.

Observation 5 (Rendu). — (*Soc. médicale des Hôpitaux*, 1900).

Femme de 60 ans. Douleur intercostale gauche pénible, fixe, non exagérée par la pression. Puis attitude fléchie pour calmer la douleur. Dyspnée paroxystique. Amélioration par le traitement ioduré.

Observation 6 (Rendu). — (*Soc. médicale des Hôpitaux*, 1900).

Homme depuis 7 ans douleur sous-scapulaire gauche momentanément soulagée par des pointes de feu. Dyspnée. Respiration nulle à gauche. Puis apparition de battements. Mort subite.

Observation 7. — (*Soc. médicale des hôpitaux*, 1900).

H..., 50 ans. Douleur en arrière le long des quatrième et cinquième espaces intercostaux gauches ; incessante et rebelle.

La pression n'exagère pas la douleur. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme de la partie supérieure de l'a. th. d. rompu dans la plèvre gauche. Usure des 4, 5, v. dorsales.

Observation 8. — (Weinberger et Weiss. *Wien. Klin. Woch.* 1900).

Homme de 54 ans. Quatre mois avant la mort, douleur de l'épaule droite ; elle est lancinante et pulsatile.

4 hémoptysies abondantes, sans effort, le sang n'est pas spumeux. La première 6 jours avant la mort, la quatrième était mortelle. Respiration costo-abdominale. Légèrescoliose. En arrière et à droite voussure pulsatile et mate. Claquement

clair. Matité aortique augmentée, souffle systolique à la base.

Radiographie. — Extension de l'ombre médiastinale supérieure vers la droite : le contour est pulsatile.

Autopsie. — Congestion pulmonaire ; adhérences péricardiques.

Au-dessous de la crosse naît un anévrysme qui s'est développé à droite de la colonne vertébrale et adhère au lobe supérieur du poumon droit. Caillots fibrineux dans le sac. Communication avec une bronche moyenne. Destruction des quatrième et cinquième côtes. Usure vertébrale.

Observation 9. — Payne, (*Brooklyn med. Journal*, 1900).

Homme de 61 ans est soigné depuis 4 ans à plusieurs reprises pour des douleurs vagues et inexpliquées.

6 semaines avant la mort apparaît une tumeur pulsatile dans le dos ; pas d'autres signes d'anévrysme.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme bilobé au niveau de la sixième vertèbre dorsale ; usure vertébrale, ouverture du canal rachidien. Les cinquième, sixième, septième côtes gauches sont détruites en arrière par le sac proéminent.

Observation 10. — (*Revue médicale de la Suisse Romande* 1900).

Homme mort tabétique.

Cœur hypertrophié. Aorte athéromateuse. Un anévrysme au niveau de la crosse rempli de caillots mixtes.

[Un deuxième sac anévrysmal au-dessus du diaphragme, adhérent au poumon gauche, rempli de caillots ramollis. Rupture dans la plèvre gauche. Usure des neuvième, dixième,

onzième vertèbres dorsales ; les côtes correspondantes sont à moitié résorbées en arrière. Le troisième sac anévrysmal siège au-dessous du diaphragme et en arrière de l'estomac ; il est comblé de caillots.

Observation 11. — Turney et Ballance. Anévrysme de l'aorte, paraplégie.

H..., 35 ans. Douleurs dans le dos puis en ceinture, continues et intolérables. Hyperesthésie douloureuse au niveau de deux triangles situés au-dessous des cinquièmes côtes. Rigidité de la colonne vertébrale, gibbosité au niveau des septième et huitième vertèbres dorsales. Puis dysphagie. Paraplégie brusque, complète avec anesthésie. Laminectomie ; le doigt introduit trouve des caillots mais ne provoque pas d'hémorrhagie. Mort 10 heures après l'opération.

A l'autopsie. — Anévrysme de l'aorte descendante ayant détruit les corps et les disques intervertébraux depuis la septième à la dixième vertèbres dorsales.

Observation 12. — V. Griffon. *Soc. Anat.*, 1899, p. 324.

Homme de 50 ans. Mort subitement au bout de trois semaines d'une maladie non diagnostiquée. Le seul signe constaté pendant la vie fut une matité sur une grande étendue de la poitrine à gauche de la colonne vertébrale.

A l'autopsie. — Péricardite purulente. Anévrysme thoraco-abdominal, distendant l'orifice diaphragmatique, repoussant l'estomac en bas, en haut le cœur, le poumon gauche adhérent, l'œsophage légèrement comprimé. Adhérences solides aux 4 dernières vertèbres dorsales dont les corps sont usés, rongés. Disques intacts.

Observation 13. — (Riesmann. *Path. Soc. of Ph.*, 1898, in *Revue G. P. I*).

Homme de 30 ans. Il y a un an contusion du côté gauche du thorax, depuis *douleurs lombaires*. On hésita entre abcès périnéphrétique, anévrysme et mal de Pott. Une incision exploratrice a permis l'introduction du doigt et fit sentir une tumeur pulsatile.

Voussure et pulsation thoracique. Mort dans le collapsus.

A l'autopsie. — Anévrysme volumineux à la partie supérieure de l'aorte descendante, ouvert dans la plèvre gauche.

Observation 14. — Boinet (*Archives Provinciales de Méd.*, 1899).

H., 35 ans. Dyspnée, tumeur pulsatile à droite du sternum. Douleurs dans le bras droit et région thoracique droite. Dyspnée, tirage, dysphagie. Constriction des muscles masticateurs. Signe d'Olliver.

Autopsie. — Anévrysme de la concavité de la crosse. Caillots. Un autre anévrysme fusiforme du 1/3 supérieur de l'aorte th. desc. Usure du corps de la cinquième vertèbre dorsale. Caillots fibrineux épais. Congestion pulmonaire bilatérale. Cœur normal. *Hist.* — Infiltration embryonnaire des trois tuniques altérées.

Observation 15. — P. Ribierre. (*Soc. Anat.* 1899).

H., 53 ans. Depuis plusieurs années douleur dorsale intermittente. 15 jours avant la mort dyspnée à peu près continue ; toux sèche. Puis dysphagie, cornage, tirage.

Le malade reste assis dans son lit. Légère matité dans l'espace inter-scapulo-vertébral gauche. Affaiblissement

considérable du murmure vésiculaire. Mort par dyspnée progressive.

Autopsie. — Anévrysme piriforme de l'aorte th. d.

Sur sa paroi postérieure 2 larges orifices ; les vertèbres qui correspondent (4, 5, 6, 8 et 9) sont érodées. Disques intervertébraux intacts. Bronche gauche, l'œsophage sont légèrement comprimés.

Observation 16. — (Murrat, *Practitioner*, 1898).

Homme de 43 ans. Depuis 3 ans 1/2 douleurs intermittentes et progressivement intenses à la région lombaire gauche. La douleur augmentait par la marche, le décubitus dorsal ou latéral gauche et se propageait jusqu'à l'hypochondre gauche. Souffle systolique à l'épigastre. Diagnostic, anévrysme de l'aorte abdominale. Amélioration puis mort subite.

A l'autopsie. — Anévrysme sacciforme au-dessus du diaphragme rompu dans la plèvre gauche.

Observation 17. — Weil et Mauban (*soc. Anat.* 1898).

Femme, 51 ans, consulte pour anémie et hématoméséses datant d'un an, répétées, sans causes, accompagnées de douleurs violentes à l'épigastre.

Le sang venait par régurgitation et se coagulait rapidement tel qu'au cours d'une saignée.

Melæna. Puis cessation des douleurs et des hématoméséses, des vomissements alimentaires persistent. Mort par hématomèse abondante.

Autopsie. — Anévrysme volumineux, fusiforme de l'aorte th. d. Communication avec l'œsophage est fermée

par des caillots. Muqueuse de l'œsophage est ecchymotique. Sang dans l'estomac. Pas d'insuffisance aortique ni d'hypertrophie cardiaque.

Observation 18. — Pièce déposée au Musée par le Dr Garcin).

Pas de clinique.

Anévrysme de la partie moyenne de l'aorte thoracique développé aux dépens de sa paroi postérieure. La poche anévrysmale mesure 19 centimètres de hauteur, 12 de largeur et 15 dans le sens antéro-postérieur, son collet est circulaire et mesure 5 centimètres de diamètre. Le sac adhère aux corps des sixième, septième, huitième, neuvième, dixième vertèbres dorsales, il s'insère immédiatement en avant des apophyses transverses du côté droit. Toute la partie antérieure de ces vertèbres est profondément érodée, usée ; une mince lame osseuse maintient encore l'intégrité du canal rachidien et protège la moelle. Les corps vertébraux ont presque disparu et les disques intervertébraux correspondants ne sont plus représentés que par des vestiges de méninges séparant la neuvième de la dixième vertèbre dorsale, la huitième de la neuvième. Le disque qui se trouve entre la septième et la huitième vertèbre dorsale n'existe plus que du côté droit. Les articulations vertébrales des septième, huitième, neuvième, dixième côtes sont détruites. Le bord inférieur et la face antérieure de la dixième côte sont érodés sur une longueur de dix centimètres et on voit sur son bord antérieur un ostéophyte conique, rugueux, mesurant 12 millimètres de hauteur. La neuvième côte est réduite, en arrière à un fragment de 2 millimètres de longueur. La huitième

tième côte est fracturée sur un point et érodée sur un trajet de 7 centimètres environ. Il ne reste de la partie postérieure de la septième côte qu'un petit fragment de 5 centimètres.

Observation 19. — (G. Luys. *Soc. Anat.* 1897, p. 37.

Homme de 66 ans, vient consulter pour oppression artério-sclérose, la pointe du cœur bat au-dessous et en dehors du mamelon. Double souffle aortique. Bronchite diffuse.

Amélioration. — Le malade se levant de son lit pâlit et meurt brusquement.

A l'autopsie, énorme anévrisme fusiforme s'étendant depuis la fin de la crosse jusqu'à l'origine des artères rénales, et occupant une partie de la plèvre gauche, écartant les piliers du diaphragme, adhérent à la colonne vertébrale sans usure de l'os. Rupture au-dessus du diaphragme dans la plèvre gauche, où existe une énorme collection sanguine de deux à trois litres. Poumon gauche ratatiné vers le hile.

Cœur hypertrophié, insuffisance aortique, aorte athéromateuse.

Observation 20. — L. Weil et G. Mascarel. *Soc. Anat.* 1897, p. 934.

Homme de 66 ans, souffrant depuis longtemps de douleurs de reins. Aucun trouble fonctionnel, ni signe physique.

Deux accès épileptiformes et mort subite.

A l'autopsie, aorte descendante dilatée sur toute sa longueur avec nombreux petits anévrysmes. Un anévrysme sur l'aorte ascendante. Un anévrysme thoraco-abdominal de 11 cm. de long sur 8 de large. Vertèbres lombaires érodées.

Les nerfs abdominaux génitaux sont accolés à la paroi postérieure de la tumeur.

Rupture dans la région du psoas.

Observation 21. — M. Chaillons, *Soc. Anat.*, 1897, p.1.

Homme de 48 ans, se plaignant d'une douleur vive au niveau du rein gauche, sans irradiation. Diagnostic : néphrite goutteuse.

Mort subite par syncope.

A l'autopsie anévrisme sacciforme, globuleux, de l'extrémité inférieure de l'aorte thoraco-descendante, au-dessus du diaphragme, volume d'une mandarine, Rupture dans la plèvre gauche qui contient un caillot récent pesant 1500 gr. Poumon gauche exsangue, cœur refoulé à droite.

Observation 22. — Observation du Dr Cousin, Boinet, *Arch.*, p. 2-11, 1897).

Anévrisme de l'aorte. Destruction du corps des neuvième et dixième vertèbres dorsales ; large perforation du canal rachidien mesurant quinze millimètres sur dix, avec deux petites ouvertures circulaires de trois et cinq millimètres de diamètre. Compression de la moelle. Douleurs fulgurantes ; paralysie. Mort par rupture de la poche anévrysmale dans la plèvre gauche, qui contient trois litres de sang environ.

Les phénomènes médullaires se sont manifestés *un mois avant la mort. Les douleurs étaient atroces*, fulgurantes, lancinantes et s'accompagnaient d'hyperesthésie des membres inférieurs. La paraplégie était presque complète, le malade ne pouvait se lever ; c'est à peine s'il pouvait faire

quelques légers mouvements dans son lit. Une escharre profonde et méliane se développa, en quelques jours, au niveau du sacrum. Ce malade mourut subitement et, à l'autopsie, on trouva que le sac anévrysmal s'était rompu en arrière et à gauche et avait déterminé un épanchement de trois litres de sang dans la plèvre gauche. Elle renfermait aussi des caillots volumineux.

Observation 23. — Grasset (*Nouveau Montpellier médical*).

H., 38 ans. Épanchement pleural sans cause, évolution rapide. Ponction de 1800 grammes, liquide séro-sanguinolent. Mort 3 semaines après.

Autopsie. — Hémothorax droit (3200 gr.). Anévrysme près du diaphragme rompu dans la plèvre droite. Plèvre gauche adhérente épaissie.

Du liquide louche et purulent dans le péricarde.

Observation 24. Beclère (*Soc. médicale des Hôpitaux*, 1897).

H., 53 ans. Depuis 7-8 mois toux, dyspnée et cyanosé au moindre effort. Crachats sanguinolents. Respiration obscure à gauche. Râles sibilants et ronflants disséminés. Matité des vaisseaux de la base dépasse de 2 centimètres, les bords du sternum. Le deuxième bruit de la base du cœur est tympanique, on l'entend au niveau de la pointe de l'omoplate. À la radioscopie on voyait au dessus de l'ombre du cœur une autre, petite, pulsatile et située à droite de l'ombre médiastine supérieure.

Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme de la partie supérieure de l'aorte th. desc.

M. Bécclère rapporte une autre observation analogue, le malade est encore vivant néanmoins le diagnostic semble être certain.

Observation 25. (J. Küss, *Soc. Anat.*, 1896).

H... 43 ans. Le malade observé pendant 24 heures, son histoire clinique est incomplète. Dyspnée angoissante, constriction thoracique pénible. Dysphagie, nausées et régurgitation de mucosité après chaque tentative de déglutition. Subictère. Cœur bat avec énergie, soulèvement de la région précordiale à chaque battement. Pouls radial petit, inégal.

Souffle systolique spécial en dedans de la pointe.

Mort par asphyxie.

Autopsie. — Anévrysme circonférentiel de toute l'aorte th. desc. adhère aux deux plèvres et au poulmon gauche. Adhèreance intime et étalement de l'œsophage. Légère inflexion de la colonne vertébrale à gauche. Usure osseuse, disques intervertébraux sont conservés. Pas de médiastinite. Perforation du sac près de l'œsophage et infiltration sanguine de tout le médiastin se prolongeant vers le cou. Un autre anévrysme au niveau du diaphragme.

Cœur, légère hypertrophie. Tuberculose du sommet gauche.

Observation 26. — Bitchunsky. (*Wiener med. Blatter*, 1895).

Malade soignée pour une néphrite. Douleur dans le dos et la poitrine. Souffle (?). Palpitations. Dyspnée paroxystique.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme de l'aorte thoracique desc. Néphrite parenchymateuse. Hypertrophie du ventricule gauche.

Observation 27. — (Schwab. *Soc. Anat.*, 1894).

Femme, 54 ans. Il y a 3 ans bronchite avec dyspnée. 18 mois avant la mort apparaissent *douleurs* au niveau des insertions latérales du diaphragme ; progressivement intenses exagérées dans la position horizontale. Puis lancinantes suivant les espaces intercostaux jusqu'à la pointe du cœur et vers l'épaule gauche. Depuis 5 mois douleurs de plus en plus intenses ; décubitus latéral gauche impossible. Palpitations, dyspnée. Sensation de poids aux pieds et aux mains.

Tumeur pulsatile en dedans de l'omoplate qui grandit et repousse l'omoplate. Souffle. Rien au cœur : la palpation précordiale est douloureuse. Retard du pouls fémoral sur la systole cardiaque. Matité et silence respiratoire à gauche de la poitrine. En avant et à gauche, des frottements pleuraux. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme de toute l'aorte thoracique descendante piriforme à grosse extrémité en haut, occupe les 2/3 de la cavité pleurale gauche. Il adhère aux huitième et neuvième vertèbres dorsales. Médiastinite. La petite azygos est comprimée. Erosion osseuse et disparition de la paroi du sac au niveau des 8^e, 9^e v. dorsales, usure du 1/3 postérieure de la quatrième côte. Un deuxième sac naît à la partie supérieure de l'anévrysme piriforme, il fait saillie dans les téguments en arrière. Rupture dans la plèvre gauche. Poumon gauche comprimé. Tuberculose récente au sommet droit. Cœur n'est pas hypertrophié.

Observation 28. — (Ewald, *Soc. de méd. Int.*, Berlin, 1893).

Homme de 45 ans, apporté mourant à l'hôpital. On constate signes d'œdème pulmonaire, fort soulèvement de la paroi droite du thorax.

À l'autopsie. — L'aorte thoracique et abdominale est transformée en un cylindre du volume du bras et présente un étranglement au niveau du diaphragme. Le sac anévrysmal est rempli de caillots creusés d'un canal central. L'anévrysme est intimement uni à la colonne vertébrale qui en constitue la paroi postérieure.

Observation 29. — F. Millet et Cottet. (*Soc. Anat.*, 1893).

H., 45 ans. Depuis 10 mois, toux, hémoptysies répétées. Diminution de la respiration, submatité à gauche. Battements expansifs dans la fossette sus-sternale ; frémissement. Paralyse de la corde vocale gauche. Accès de dyspnée avec cornage. Souffle aux deux sommets. Douleurs dans l'épaule gauche. Hémoptysie mortelle.

Autopsie. — Anévrysme de la crosse ouvert dans la bronche gauche. Anévrysme au niveau de la cinquième dorsale creusée. Le récurrent gauche est comprimé.

Observation 30. — Martin Durr, *Soc. Anat.*, 1893.

H..., 67 ans, aphasique. Signes d'insuffisance aortique, cornage, abaissement de la trachée. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte ascendante. Un autre anévrysme fusiforme de toute l'aorte th. desc. Légère hypertrophie du ventricule gauche.

Observation 31. — Beurget (*Revue méd. de la Suisse, Romande*, 1892).

H..., 49 ans. Depuis 5 ans, bronchites à répétition avec points très douloureux sous l'omoplate gauche. Douleur intermittente puis permanente et s'étendant en avant de la poitrine, enfin localisée et pulsatile. Dyspnée. Pas de bacilles dans les crachats. Tumeur pulsatile entre l'omoplate et la troisième v. dorsale. Pulsations isochrones aux battements du cœur. Souffle systolique. Pas de retard du pouls crural. Pupille gauche dilatée. Tout le côté droit du corps est moins développé que le côté gauche.

Vaste anévrysme de l'aorte thoracique.

Observation 32. — (Esner, *Médical News*, 1892).

Homme de 55 ans. Dysphagie depuis 9 mois, soulagée par les éructations. Vomissements pendant les repas. Douleur à l'épigastre et dans le dos à la même hauteur. Coliques hépatiques. Hématémèses deux jours avant la mort avec selles sanglantes. Le diagnostic était *cancer de l'estomac*.

Autopsie. — Vaste anévrysme sacciforme derrière le péricarde et en avant de l'œsophage. Perforation de ce conduit. Caillots fibrineux comblent la poche. Epanchement séreux dans le péricarde. Du sang dans l'estomac et l'intestin.

Observation 33. — Rendu (*Leçons de clinique Médicale*, t. II).

H..., 63 ans. Dyspnée, cornage pendant l'effort. Toux sèche. Douleur rétro-sternale. Sonorité, respiration affaiblie, souffle amphorique au niveau du hile du poumon gauche.

Veine jugulaire gauche est distendue. Pouls radial gauche faible. Puis légère asystolie.

M. Rendu fait le diagnostic d'anévrysme de la partie descendante de la crosse.

Observation 34. — (Fauré-Millet, *Soc. Anat.*, 1891, p. 160).

Malade du service de M. Huchard. Traumatisme il y a 12 ans, soigné pour des « coliques néphrétiques ».

Depuis 6 ans dyspnée d'effort, palpitations.

A l'examen : battements épigastriques, double souffle et frémissement cataire dans le 3^e espace droit.

Pas d'autres symptômes d'insuffisance aortique.

Pendant deux mois douleur anévrysmatique caractéristique du côté gauche. Puis battements sans tumeur en arrière, à la hauteur de la 4^e v. dorsale. Souffle. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte ascendante. Deuxième anévrysme à 6 cm. Au-dessous de la sous-clavière gauche. Caillot remplit le sac. Usure de la colonne vertébrale, la dure-mère est à nusur une longueur de 12 cm. Pourtant il n'y avait pas de paraplégie.

Observation 35. — (Gordinier, *New-York M. Journ.* 1891).

Homme de 35 ans, quelques mois avant la mort à la suite d'un effort douleur du côté gauche, dyspnée, toux.

On constate : 1^o signe de compression de la bronche gauche diminution de l'ampliation, de la respiration et des vibrations thoraciques à gauche ; tonalité élevée du même

côté. 2° Signes de péricardite, voussure et matité précordiales augmentées. Bruits cardiaques faibles, ponction. 3° Pouls radial plus petit à droite qu'à gauche. 4° Pupille droite dilatée. Mort en quelques minutes par hémoptysie abondante. 5° Cyanose des lèvres et des extrémités.

A l'autopsie. — Anévrysme à la partie supérieure de l'aorte descendante, compression de l'artère pulmonaire et de la bronche gauche ; rupture du sac dans cette dernière. L'état du pouls et de la pupille droits est resté inexpliqué à l'autopsie.

Observation 36. — (Marfan et Aubry, *Soc. Anat.* 1890).

H. 65 ans. Syphilis. Depuis un mois, toux quinteuse et sèche, œdème des jambes, petite ascite. Signes d'épanchement pleural gauche. Souffle diastolique à l'aorte, cœur non dévié. Ponction de 1.500 gr. Puis signes de compression de la veine cave supérieure.

Autopsie. — Epanchement pleural bilatéral plus abondant à gauche. Anévrysmes. 1° Sur l'aorte intra-péricardique comprimant la veine cave supérieure ; 2° au niveau de la quatrième vertèbre dorsale ; 3° au niveau de la cinquième dorsale. Ce dernier adhère au poumon, gros comme une orange, contient des caillots.

Observation 37. — (Tison, *Soc. Anat.* 1890).

H. 45 ans, entre à St-Joseph pour hémoptysies légères répétées. Signes d'épanchement pleural gauche sans souffle ni égophonie. Au cœur, souffle au premier temps à la base et à la pointe. Pas de déviation. Hémoptysie répétée. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte thoracique dorsale répondant à la face droite des sixième, septième et huitième vertèbres dorsales qui sont excavées et ramollies. Adhérences au hile pulmonaire gauche. Epanchement pleural gauche considérable. Cœur petit.

Observation 38. — Letienne. *Soc. Anat.*, 1889, p. 623.
Homme 33 ans, entre à la maison Dubois. Syphilis.

Depuis un an, douleurs dans les lombes et le côté gauche de l'abdomen, périodiques, à intervalles plus ou moins rapprochés. Réflexes patellaires diminués. Marche et station debout aisées. Ensellure lombaire fort accentuée. Pas de douleur à la pression. Douleurs de plus en plus intolérables, fixes à gauche, tout mouvement impossible. Mort après un collapsus d'un quart d'heure.

À l'autopsie. — Anévrysme bilobé au-dessus du diaphragme, rupture dans la plèvre gauche. Usure de la onzième, douzième vertèbres dorsales et de la première lombaire. Disques intervertébraux sont intacts. Insuffisance aortique, athérome, légère hyperthrophie du ventricule gauche. Poumon droit 550 grammes, le gauche 270 grammes.

Observation 39. — (P^{er} ter, *Cliniques*).

Femme de 66 ans. Dyspnée. Douleur du côté gauche de la poitrine au niveau des insertions diaphragmatiques, au cou et à l'épaule gauche. Signes de compression de la bronche gauche. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme de l'aorte descendante ouvert dans la plèvre gauche. Une autre poche anévrysmale siège sur la convexité de la crosse Médiastinite supérieure.

Observation 40. — Huchard. (*Traité des maladies du cœur et de l'aorte*).

H..., 48 ans. Signes de symphyse péricardique; impulsion énergique et vibrante du cœur, dyspnée intense. Epanchement pleural gauche restant immobile pendant ce changement de position du malade. Après la ponction (850 grammes de liquide séreux, pur sanguinolent) l'anévrysme prit une extension rapide, battements expansifs et violents du thorax et de l'abdomen. Erythromélagie des membres inférieurs.

Observation 41. — Huchard. (*Traité des maladies du cœur et de l'aorte*).

Homme atteint d'un gros épanchement pleural gauche (1200 grammes de liquide citrin). Cœur peu dévié.

A l'autopsie. — Enorme anévrysme de l'aorte thoracique descendante.

Observation 42. — (Raymond, *Soc. Anat.*, 1889).

H..., 51 ans. Dyspnée. Dysphagie. Raucité de la voix, bronchite. Matité interscapulaire. Hématémèse mortelle.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme à l'origine de l'aorte descendante. Caillots mixtes. Adhérences et rupture dans les tuniques de l'œsophage; le sang a décollé la muqueuse puis l'a perforée au niveau du cardia.

Observation 43. — Grandhomme. (*Soc. Anat.*, 1886).

H..., 75 ans. Depuis 5-6 ans toux, accès d'oppression intenses nocturnes; dyspnée d'effort. Plus tard crachats grisâtres, dyspnée rappelant l'accès d'asthme, tendant à de-

venir continue. Hémoptysies légères puis une mortelle.

Autopsie. — Anévrysme piriforme de l'aorte thoracique descendante à grosse extrémité en haut. Adhérences à la plèvre ; le poumon refoulé, noyaux de pneumonie chronique. Perforation de la bronche gauche. Parois de l'œsophage sont animées au niveau de la tumeur. Compression du pneumogastrique et du récurrent gauches. Cœur n'est pas hypertrophié.

Observation 44. — V. Soboia. (*Riv. dos cursos pr. e th.* ; R. Janeiro, 1886).

H..., syphilis. Depuis 2 ans douleurs sourdes dans le dos s'exaspérant pendant la nuit. Dyspnée. Respiration soufflante à gauche. Puis apparition de tumeur pulsatile à la région douloureuse, s'étendant de la neuvième à la onzième vertèbres dorsales gauches. Double battement, souffle systolique, expansion. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme volumineux au-dessus du diaphragme ; il est bilobé, une petite poche à droite, une plus volumineuse à gauche de la colonne vertébrale. Cette dernière rompue en deux endroits dans la plèvre gauche. 900 grammes de caillot dans la plèvre. Quelques noyaux tuberculeux au sommet du poumon droit.

Observation 45. — Raspaut. *Progrès médical*, 1883.

H..., 48 ans. Douleur du côté de l'épaule gauche.

Autopsie. — Anévrysme au niveau de la 5^e V. dorsale et la 10^e côte. Usure des vertèbres et des côtes.

Observation 46. — (Gros. *Alger Médical*, 1881).

H..., 50 ans. Depuis 6 mois douleurs dans le dos et au côté

gauche. *Epanchement pleural gauche*. Tumeur pulsatile en arrière: Mort brusque.

Autopsie. — Anévrysme de la partie sup. de l'aorte th. d. rupture dans la plèvre gauche.

Observation 47. — Dujardin-Beaumetz, *Clin. thérapeut.*, 1880.

H..., 50 ans. Tumeur pulsatile en arrière. Double claquement.

Autopsie. — Anévrysme au-dessus du diaphragme bilobé: Un lobe fait saillie dans chaque cavité pleurale. Cœur refoulé à droite. Usure des huitième, neuvième, dixième côtes gauches et des vertèbres.

Observation 48. — Rob. Sam. Archer. *Gazette hebdomadaire*, 1880.

H..., 42 ans. Depuis plusieurs années douleurs inter-scapulaires. Puis vomissements muco-purulents.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme de l'a. th. d. Erosion des quatrième, cinquième, sixième v. dorsales formant la paroi post. du sac. Communication entre l'œsophage et la bronche gauche.

Observation 49. — (Paulet, *soc. Médicale de Lyon*, 1880).

Femme de 30 ans. Tumeur au côté gauche de la région dorsale étendue de la cinquième côte au diaphragme.

Saillie en avant. Cœur repoussé jusqu'au bord droit du sternum. Marasme, mort.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme en avant de la huitième, neuvième, dixième vertèbres dorsales. Usure des 6

derniers corps vertébraux, destruction des huitième, neuvième, dixième, onzième articulations costo-vertébrales. Ruptur sous-pleurale et formation d'anévrysme diffus.

Observation 50. — Berlin. *Klin. Woch.*, 1878 (*R. des S. M.* 1880).

Homme, 43 ans. Trois ans avant la mort à la suite de travail nocturne, violente douleur dans les lombes qui cède à des émissions sanguines pour reparaitre plus tard à des intervalles de plus en plus rapprochés. Douleurs fixes, rougeantes, térébrantes dans les lombes qui obligent le sujet à rester constamment levé, même la nuit.

Raideur et immobilisation du rachis dans les mouvements.

Teint cachectique. Constipation opiniâtre. Puis apparition d'une pulsation épigastrique avec soulèvement du rebord costal gauche.

Diagnostic. — Anévrysme de l'aorte thoracique. Paraplégie brusque avec anesthésie et perte des réflexes.

Autopsie. — Anévrysme de la grosseur du poing sur l'aorte thoracique immédiatement au-dessus du diaphragme ; il occupe la paroi antérieure du vaisseau et se dirige vers l'hypochondre gauche ; la paroi latérale droite du sac a usé la onzième vertèbre dorsale et, à un degré moindre les deux vertèbres voisines. Tout le sac est rempli de caillots stratifiés, organisés (?) ; la tunique interne est partout visible, mais par place très inégale, épaissie et athéromateuse. L'orifice de communication, de la grandeur d'un écu est situé juste au-dessus de l'origine du tronc cœliaque qui est entièrement oblitéré par un caillot. Athérome marqué en amont de la tumeur.

Observation 51. — Schule, id.

Homme, 42 ans. Deux ans avant sa mort, douleur brusque dans les lombes, du côté gauche, pendant qu'il portait un poids. Depuis, névralgie intercostale gauche intense et constante, avec exacerbations durant des semaines entières et rendant toute occupation impossible. Puis palpitations, dyspnée angoisse, insomnie.

Schule diagnostique, malgré l'absence de souffle, un anévrysme de l'aorte thoraco-descendante en se basant sur la présence du côté gauche de la poitrine, d'un centre de battements indépendant du cœur et ayant son maximum au-dessus de la pointe du cœur, sur la sensibilité et la raideur rachidiennes, la névralgie intercostale gauche, et l'exagération des douleurs pour la compression des deux artères crurales. Mort subite.

A l'autopsie anévrysme elleptique du volume d'une tête d'enfant, siégeant sur l'aorte thoraco-descendante de la 6^e à la 11^e vertèbre dorsale, atteignant ainsi l'orifice diaphragmatique. Rupture longue de 5 cent. verticale, à bords déchiquetés, regardant les tubérosités costales.

Hémothorax gauche. Usure considérable des 8^e et 9^e corps vertébraux. La 9^e articulation costo-vertébrale est ouverte et la 9^e cote dénudée sur une certaine étendue ; les disques intervertébraux proéminent intacts dans la cavité anévrysmale. En certains points, ce sont les corps vertébraux qui forment la paroi de la tumeur.

Crosse aortique dilatée athéromateuse.

Ces deux observations sont réunies dans un même article où Schule insiste sur le nouveau signe qu'il a dé-

couvert, la compression brusque des artères crurales avec le doigt, provoquant l'exagération des douleurs.

Observation 52. — *In Revue des Sciences médicales*, 1878).

Homme de 34 ans. Après un effort, douleur dans le dos, persistant avec paroxysmes, s'irradiant vers la région lombosacrée à l'épine iliaque, puis à la cuisse et aux bourses, simulant la lithiase rénale. Pas de signes physiques.

Sept mois après tumeur non pulsatile au niveau de l'arcade de Fallope. Pulsation au niveau de la douzième côte. Pas de souffle. Paralyse ; hyperesthésie successive. Vomissements, mort.

Autopsie. — Anévrisme au-dessus du diaphragme, usure vertébrale marquée. Anévrisme diffus, sous-péritonéal.

Observation 53. — Bromwel, (*Revue des Sc. Médicales*, 1878).

Homme de 48 ans. Douleurs persistantes. Dyspnée. Angoisse. Mort subite.

Autopsie. — Anévrisme de la partie inférieure de l'aorte thoracique et supérieure abdominale. Rupture dans la plèvre gauche.

Observation 54. — Gairdner, (*Rev. Sc. Méd.*, 1875), t. VI.

Troubles respiratoires, hémoptysies répétées, symptômes cavitaires au sommet, toux laryngée, hémoptysie mortelle.

À l'autopsie, anévrisme de la portion supérieure de l'aorte descendante. Adhérence à la bronche et à l'artère pulmo-

naire gauche. Atrophie du poumon. Compression du récurrent, ouverture dans la bronche gauche.

Observation 55. — (Ensor, *The Lancet*, 1875).

Homme, douleurs lancinantes au niveau des espaces intercostaux gauche et à la partie inférieure de la poitrine. Matité et respiration rude à mi-hauteur du poumon gauche. Mort subite.

A l'autopsie. — Anévrisme sacciforme comme un œuf de dinde de l'aorte descendante ; érosion de la septième et huitième vertèbre dorsale. Rupture dans la plèvre gauche. Cœur petit, valvules saines. Poumon gauche congestionné et adhérent à l'anévrisme.

Observation 56. — (Ensor, *The Lancet*, 1875).

Homme de 40 ans. Douleurs névralgiques au niveau de la colonne vertébrale et de la poitrine.

Bruit prolongé entre les épaules (?) Diagnostic sous réserve. anévrisme thoracique. Mort subite.

A l'autopsie. — Anévrisme sacciforme de l'aorte descendante ayant érodé 2-3 vertèbres dorsales ; rupture dans la plèvre.

Observation 57. — (Maunoury. *Soc. Anatom.* 1875).

Homme de 38 ans. Depuis quelques mois, douleurs lombaires avec irradiations dans le flanc gauche.

Puis douleur vive dans le pied droit qui devient brusquement froid, abolition des mouvements. Mort brusque.

Autopsie. — Petits anévrysmes sur la crosse.

Anévrisme comme un œuf au-dessous de la bronche gau-

che. Un autre sac plus volumineux à 2 cm. plus bas, rompu dans la plèvre gauche.

Erosion des vertèbres. Infarctus dans la rate ; tronc tibio-péronier droit est oblitéré par un caillot.

Observation 58. -- Bennett. (*Leçons cliniques sur les principes et la pratique de la médecine*, 1873).

H. 35 ans. Soigné pour un anévrysme abdominal.

Depuis 5 ans douleurs lancinantes dans le dos, les bras, puis au niveau de la clavicule gauche.

Toux. Petite hémoptysie 2 mois avant la mort.

Puis signes de pleurésie gauche. Paraplégie complète.

Autopsie. — Anévrysme de l'a. th. d. Erosion des cinquième, sixième, septième, huitième v. dorsales et des côtes correspondantes, caillots, compression de la moelle par le sac. 100 gr, de sérosité dans le péricarde. Anévrysme abdominal.

Observation 59. — (Beck, *The Lancet*, 1873).

Homme de 41 ans. Depuis 13 mois douleur aiguë localisée surtout au niveau du croisement de la ligne mamelonnaire gauche avec rebord des fausses côtes. Douleur continue ayant résisté aux médications, empêchant le sommeil, s'exagérant pendant les mouvements. Parfois sensation de brûlure au niveau des neuvième, dixième, onzième nerfs intercostaux. Le malade se couchait sur le côté droit et pendant les paroxysmes douloureux se tenait dans la position genu pectorale. Impulsion à l'hypochondre gauche, tumeur pulsatile en arrière. Pointe du cœur déviée vers la droite, souffle systolique à l'appendice xyphoïde se propageant jusqu'au troisième cartilage costal.

Autopsie. — Enorme anévrysme bilobé au-dessus du diaphragme, une poche dans la plèvre droite, une autre à gauche de la colonne vertébrale. Erosion de la neuvième, dixième, onzième vertèbres dorsales. Rupture près du diaphragme, 1700 grammes dans la plèvre gauche ayant refoulé le poumon en haut, le diaphragme en bas. Cœur et autres organes sains.

Observation 60. — Landouzy, *Soc. Anatomique*, 1872.

Homme 68 ans. Douleur sourde au côté gauche et en bas, de date ancienne.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme au-dessus du diaphragme, rupture dans la plèvre. Erosion de la dixième et onzième vertèbres dorsales. Adhérences au poumon gauches.

Observation 61. — Coyne, *Soc. Anat.*, 1871.

Homme 59 ans. Aphonie ; pneumo-thorax gauche. Syncope mortelle.

Autopsie. — Anévrysme au niveau de la bronche gauche ; déchirure au niveau de la scissure interlobaire gauche. Hémithorax gauche, compression du pneumogastrique et récurrent gauches.

Observation 62. — (Genin Koze, *Soc. Méd. des Hôp.*, 1870).

Anévrysme sur l'aorte ascendante. Un deuxième à la partie terminale de la crosse et un troisième au-dessus du diaphragme. Compression de l'œsophage, dysphagie.

Observation 63. — (Vallin, *Soc. Méd.*, 1862).

Homme de 45 ans. Depuis 6 mois toux sans expectoration,

épuisement, douleur du côté gauche du thorax. Signes d'épanchement pleural gauche.

Souffle à la pointe du cœur. Dysphagie, voix faible mais timbre conservé. Mort après 2 hémoptysies.

A l'autopsie. — Anévrysme en arrière de la bronche gauche. Compression de l'œsophage, 500 gr. de liquide dans la plèvre gauche.

Observation 64. — (Le Piez, *Gazette des Hôpitaux*, 1869).

Homme. Point de côté à droite au-dessous du mamelon, souffle au niveau du cœur non localisé, 3 jours avant la mort, dysphagie, signe d'hémorrhagie interne.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte descendante, rupture dans l'œsophage après infiltration de la tunique musculuse. Estomac distendu de sang.

Observation 65. — Pneumonie chronique (*Soc. Anat.* 1868).

Homme de 43 ans. Douleurs vives le long de la colonne vertébrale au niveau de la région lombaire.

Décubitus dorsal difficile. Matité en arrière au niveau de l'omoplate gauche qui s'étend à toute la hauteur de la poitrine. Souffle, sans égophonie. Dyspnée. Puis pulsations isochrones au battement du cœur au niveau de l'omoplate.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme adhérent à la bronche gauche et aux vaisseaux pulmonaires ; il communique avec une seconde cavité située à gauche.

Poumon gauche, lésions de pneumonie chronique.

Observation 66. — Ullé, *Soc. Anat.*, 1868.

Dyspnée, hémoptysies répétées. Mort par suffocation.

A l'autopsie, anévrysme rompu dans la plèvre, adhérences au poumon et communication avec une petite bronche.

Observation 67. — (Hallopeau, *Soc. anatomique*, 1868).

Homme de 57 ans. Douleur croissante d'intensité, à l'hypochondre droit. Dysphagie ; accès fréquents de dyspnée, amaigrissement. Décubitus dorsal impossible. Altération de la voix. Dilatation des veines du membre supérieur, du cou et du thorax du côté gauche. Dans la région sous-claviculaire gauche soulèvement en masse après la systole, double claquement. Affaiblissement de la respiration à gauche.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme de l'aorte à 2 centimètres au-dessous de la sous-clavière gauche. Cœur abaissé et refoulé vers la gauche. Compression du tronc veineux brachio-céphalique gauche, de l'artère, des veines pulmonaires, du pneumogastrique, du récurrent et de la bronche gauche. Sphacèle de l'œsophage : une perforation en rapport avec l'anévrysme, une autre avec la bronche droite. Usure osseuse des quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième vertèbres dorsales.

Observation 68. — (Landrieu, *Soc. anat.*, 1868).

Homme, 70 ans. Palpitations, souffle systolique à la pointe, mort subite.

A l'autopsie, anévrysme de l'aorte desc. rompu dans la plèvre gauche. Erosion des cinquième, sixième et septième vertèbres dorsales.

Observation 69. — (Hirschprung, *in Gazette hebdomadaire*, 1866).

Femme, 34 ans. Depuis 6 mois, douleurs à l'épigastre et à l'épaule droite. Sensation de rupture interne, efforts de vomissements, douleur vive, accès de suffocation. Convulsions, mort.

Autopsie. — Anévrysme au-dessus du diaphragme gros comme un œuf d'oie. Rupture du sac à la partie antérieure. Inondation sanguine du médiastin.

Observation 70. — Leudet (*Etude de path. et cliniques médicales*).

Homme, 45 ans. Palpitations, dyspnée, dysphagie. Hématémèse mortelle.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme à l'origine de l'a. th. d. Caillots fibrineux, trois vertèbres dénudées. Disque intervertébral intact. Perforation de l'œsophage. Sang dans l'estomac.

Observation 71. — (Walh, *Gazette hebdomadaire*, 1862).

Homme de 55 ans. Dysphagie. Signes d'épanchement pleural gauche et d'insuffisance mitrale. Absence de pouls radial gauche.

Autopsie. — Anévrysme s'étendant depuis la sous-clavière gauche jusqu'au diaphragme.

Oblitération de la sous-clavière gauche par un thrombus. Epanchement pleural gauche. Ouverture dans l'œsophage.

Observation 72. — Armiger, *Soc. Anat.*, 1861.

Homme 43 ans. Dysphagie, palpitations. Battements sans tumeur. Hématémèse mortelle.

A l'autopsie. — Anévrysme à la hauteur des huitième, neuvième, dixième et onzième dorsales, perforation de l'œsophage.

Observation 73. — (Servoin, *Soc. Anat.*, 1861).

Homme de 47 ans. Douleurs dans le dos. Quatre hématémèses. Anévrysme fusiforme à l'origine de l'aorte descendante, adhère aux vertèbres non érodées. Perforation de l'œsophage.

Observation 74. — Reardon, de Dublin, *Soc. Anat.*, 1861.

H..., 42 ans. Douleurs lombaires, palpitation, dyspnée, dysphagie. Hématémèse mortelle.

A l'autopsie. — Anévrysme sacciforme au niveau des quatrième, cinquième et sixième vertèbres dorsales. Usure des corps vertébraux. Perforation de l'œsophage.

Deux anévrysmes sur l'aorte abdominale.

Observation 75. — Ephémérides, *Soc. anat.*, 1861.

H..., 44 ans. Depuis plusieurs années douleurs précordiales, dyspnée, toux sèche, palpitations. Mort subite.

A l'autopsie. An. sacciforme à la hauteur de la cinquième dorsale, perforation de l'œsophage, estomac rempli de sang.

Observation 76. — Laborde, *Société de Biologie*, 1859.

H..., 62 ans. Dyspnée de longue date. Etat d'asystolie. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme volumineux de l'aorte desc. ouvert dans la plèvre gauche. Hypertrophie cardiaque.

Observation 77. — Popham. *Arch. de méd.* 1858.

H..., 33 ans, douleurs à l'épigastre, palpitations, dysphagie, le malade se tenait assis ou couché sur le côté droit. Respiration faible à gauche. Mort subite.

A l'autopsie, an. volumineux aorte desc. érosion de cinq vert. dorsales, adhérence, sphacèle et perforation de l'œsophage. Estomac rempli de sang.

Observation 78. — (Popham, *in Arch. de méd.*, 1858).

Femme de 68 ans. Douleur au milieu du dos. Affaissement du côté gauche du thorax. Absence de murmure vésiculaire. Battement exagéré des artères du cou ; cœur refoulé à gauche. Puis tumeur à l'angle inférieur de l'omoplate. Impulsion, double bruit, le premier soufflant. Dilatation des veines du thorax.

Autopsie. — Vaste anévrysme adhérent à six vertèbres érodées. Rupture dans la plèvre gauche. Compression de l'artère pulmonaire et bronche.

Observation 79. — Popham (*Arch. de méd.*, 1858).

H..., 39 ans. Douleurs anciennes du dos. Palpitations ; impulsion cardiaque énergique, étendue, voussure ; double souffle. Cœur refoulé à droite. Dyspnée. Epanchement péricardique.

Autopsie. — Anévrysme en arrière du cœur adhérent au péricarde, ce dernier distendu par la sérosité. Erosion vertébrale.

Observation 80. — Habershon, *Diseases of the alimentary canal*, 1857.

H... 34 ans. Depuis 6 mois douleur fixe au sein gauche et au dos. Dyspnée. Souffle systolique à la pointe. Suffocation mortelle.

Autopsie. — Double anévrysme sur la crosse. Un autre sur l'aorte th. d. Compression des deux bronches. Compression et sphacèle de l'œsophage.

Observation 81. — Ball. *Soc. Anat.*, 1857.

Homme 45 ans. Hématémèses pendant 15 jours. Anévrysme occupant toute l'aorte th. d.; développé en arrière et à droite. Erosion vertébrale. Perforation de l'estomac.

Observation 82. — (Andrall *Arch. de méd.*, 1854).

Homme de 46 ans. Depuis 3 mois douleurs dans le dos et élancements douloureux avec affaiblissement des membres inférieurs. Déviation du rachis au niveau de la septième vertèbre dorsale. Mort brusque.

Autopsie. — Anévrysme de la partie postérieure et gauche de l'aorte, poche anfractueuse dans le canal vertébral contenant des caillots; s'étend depuis la cinquième jusqu'à la huitième vertèbre dorsale.

Observation 83. — Legendre. *Soc. médicale des Hôpitaux*, 1854.

H... 50 ans. Depuis deux ans, douleur interscapulaire fixe. Dyspnée; toux sèche. Dysphagie. Suffocation mortelle.

Autopsie. — Anévrysme fusiforme de l'aorte th. desc.

Destruction de la paroi du sac au niveau des vertèbres érodées. Déviation de l'œsophage. Adhérences à la bronche et au poumon gauche.

Observation 84. — (Leudet, *Soc. Anat.*, 1857).

Homme de 42 ans. Depuis un ans, oppression, dyspnée, douleurs déchirantes à la région précordiale. Double souffle au cœur. Hématémèses et selles sanglantes pendant quatre jours.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme adhère à 3 vertèbres érodées. Pas de lésions valvulaires. Perforation de l'œsophage.

Observation 85. — *Société anatomique*, 1850.

H., 50 ans. Dyspnée, palpitations, mort par suffocation.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme au niveau des deux dernières v. dorsales et la première lombaire. Erosion de la onzième, douzième v. dorsales, en contact avec le sang. Hémothorax gauche. Hypertrophie légère du cœur.

Observation 86. — Gigou. *Arch. de médecine*, 1848.

H., 45 ans. Tumeur pulsatile au niveau de l'omoplate gauche. Double claquement. Souffle râpeux. Hémoptysies mortelles.

Autopsie. — Anévrysme sacciforme à la partie supérieure de l'aorte desc. Adhérences pulmonaires ; rupture dans la plèvre gauche.

Observation 87. — *Société Anatomique*, 1847.

H., 47 ans. Symptôme d'hypertrophie cardiaque.

Autopsie. — Anévrysme étendu depuis l'origine de l'aorte desc. à l'origine de la mésentérique supérieure.

Rupture dans la plèvre droite. Hypertrophie du cœur gauche.

Observation 88. — Bouillaud. (*Traité de Nosographie médicale*, t. V. 1846).

H..., 56 ans, soigné pour affection des voies respiratoire. Dyspnée.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte ascendante. Vaste anévrysme de l'aorte descendante. Caillots actifs organisés (?)

Observation 89. — *Soc. Anat.*, 1842.

H... 54 ans, hémoptysies dans la convalescence d'une première gauche. Mort brusque.

A l'autopsie, an. de l'origine de l'aorte desc.

Perforation de la bronche gauche. Adhérence à l'œsophage.

Observation 90. — Douglas, (*in Gazette des hôpitaux*, 1842).

H... 43 ans. Dyspnée. Battements cardiaques énergiques, impulsion forte. Double souffle. Battements des artères carotides.

Autopsie. — Anévrysme à la hauteur des sixième, onzième v. dorsales ; développé sur la paroi post. de l'aorte. Deux anévrysmes de l'aorte abdominale. Hémorrhagie cérébrale.

Observation 91. — Desneaux. *Soc. anat.*, 1842.

Homme mort de pneumonie. Anévrysme au niveau des troisième et septième vertèbres dorsales. Usure vertébrale

Observation 92. — (*Société Anatomique*, 1841).

Homme de 56 ans. Depuis deux ans au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate : battements, double claquement. Cinq mois après paraplégie motrice progressive. Sensation de fourmillement, engourdissement. Anesthésie. Douleurs lancinantes. Sensation de constriction autour du thorax. Hémoptysies répétées, mort.

Autopsie. — Anévrisme à l'origine de l'aorte descendante. Une poche enchatonnée et rompue dans le poumon gauche, une autre a perforé la paroi thoracique en arrière. Usure des sixième, septième, huitième, neuvième vertèbres dorsales. La dure-mère est adhérente au sac. Pas d'altération appréciable de la moelle.

Observation 93. — Piorry (*Arch. de Méd.*, 1840).

Homme de 50 ans. Depuis 15 mois douleurs lombaires et à l'épigastre puis des deux côtés de la poitrine. Hyperesthésie cutanée. Dyspnée, palpitations. Cherchant la cause de la douleur on trouve une voussure au niveau de la huitième, neuvième, dixième côtes gauches en arrière. Matité cardiaque augmentée. Souffle du 2^e temps. Hémoptysies répétées deux jours avant la mort. Symptômes d'hémorragie interne.

Autopsie. — Anévrisme de l'aorte desc. rompu dans la plèvre gauche. Erosion des huitième, neuvième, dixième vertèbres dorsales et des côtes correspondantes. Déviation du cœur et de l'aorte à droite. Apoplexie pulmonaire.

Observation 94. — Molloy, *Soc. Anatom.*, 1840.

Femme morte d'érysipèle. Anévrisme sacciforme au niveau des sixième et septième vertèbres dorsales. Erosion vertébrale en contact avec le sang.

Observation 95. — Becquerel. *Soc. Anatomique*, 1859.

H., 62 ans. Depuis 18 mois douleurs vives au côté gauche et dans le dos. Dyspnée, palpitations, battements énergiques du cœur. Souffle systolique.

Autopsie. — Vaste anévrysme occupant la 1/2 du thorax du côté gauche. Usure des septième, huitième, neuvième, dixième vertèbres dorsales. Adhérences pulmonaires. Cœur refoulé en avant.

Observation 96. — (Gull. *in Arch. de Médecine*, 1839).

H., 55 ans. Dysphagie subite et absolue. Mort par inanition.

Autopsie. — Anévrysme de toute l'aorte th. d. Caillots fibrineux. Sphacèle de l'œsophage.

Observation 97. — (*Soc. Anatomique*, 1838).

Homme, tumeur animée de battements sous les fausses-côtes droites. Douleur lombaire s'irradiant dans la cuisse droite, dont les mouvements étaient difficiles. Sueurs paraissent seulement sur le côté gauche du corps. Mort par hémoptysies.

Autopsie. — Vaste anévrysme au niveau des 4 dernières vertèbres dorsales et des 2 premières lombaires. Usure des vertèbres, fracture de la douzième côte droite.

Le sac fait une forte saillie à droite repoussant le foie et le rein, à gauche la saillie est moindre.

Observation 98. — (Greene, *Archives de médecine*, 1835, VIII).

Homme, 38 ans. Depuis 5 mois douleur dans le dos et les

côtés de la poitrine exagérée par les mouvements et la dyspnée. Respiration forte dans le poumon droit, très faible dans le poumon gauche et nulle à son sommet. Dans l'aisselle on n'entend pas la respiration pendant la première moitié de l'inspiration; pendant la seconde moitié, l'air semblait surmonter quelque obstacle et entrer de force pour distendre le poumon, l'immobilité respiratoire du côté gauche. Vibrations nulles au sommet et très affaiblies dans les 2/3 inférieurs. Double pulsation en arrière et dans le creux sous-claviculaire gauche; impulsion. Mort par hémoptysie.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte descendante. Compression et perforation de la bronche gauche. Erosion de la deuxième et troisième vertèbres dorsales.

Observation 99. — (G. Greene, *in Archives de Médecine*, 1835).

Femme de 17 ans. Coups sur le dos. Depuis six semaines douleurs persistantes au niveau des deuxième, troisième et quatrième vertèbres dorsales. Toux, dyspnée, dysphagie, respiration faible dans le poumon gauche. Enfoncement de la trachée à chaque inspiration. Plus tard: impulsion inter-scapulaire, souffle, frémissements à ce niveau. Double impulsion au niveau de l'articulation sterno-claviculaire gauche; deux bruits et un souffle. Distension de la jugulaire gauche. Mort par suffocation.

A l'autopsie. — Anévrysme à l'origine de l'aorte descendante. Usure osseuse, compression de la bronche gauche. Caillots fibrineux dans le sac.

Observation 100. — G. Greene. *Arch. de Méd.*, 1835.

Depuis 2 ans, toux paroxystique, dyspnée, dysphagie. Depuis 6 mois douleurs lancinantes. Respiration faible dans le poumon gauche. Impulsion à la partie antérieure et postérieure du thorax. Bruit de soufflet. Hémoptysie morbide.

A l'autopsie. — Anévrysme saciforme au niveau de la bronche gauche. Un second anévrysme au niveau de la septième dorsale. Perforation de la bronche gauche et rupture dans la plèvre (1^{er} an).

Observation 101. — Alfred Jean. *Soc. Anatomique*, 1835.

H..., 58 ans, toux quinteuse, souffle tubaire au sommet gauche. Hémoptysies réputées, mort.

A l'autopsie, dilatation de toute l'aorte thoracique. Compression du poumon gauche, ulcération de la bronche gauche.

Observation 102. — G. Greene. *Arch. de Méd.*, 1835.

H..., 43 ans. Depuis 9 mois dysphagie douloureuse. Toux. Mort subite.

Autopsie. — Anévrysme au niveau de 5^e, 6^e dorsales. Usure osseuse, Œsophage repoussé en avant. Rupture dans la plèvre droite.

Observation 103. — Samuel Cooper, *in Arch. de méd.*, 1833.

Homme de 38 ans. Dyspnée, palpitations, crachats sanguinolents. Hématémèses 2 mois avant la mort, tumeur pulsatile en arrière.

Autopsie. — Anévrysme occupant toute l'aorte descendante,

perforation de l'œsophage, compression du poumon gauche.
Destruction osseuse étendue.

Observation 104. — Lebert, *Anat. Path.*, p. 574.

Homme, de 62 ans. Douleurs dans le côté droit de la poitrine et au bras droit. Tumeur pulsatile au niveau du sternum, « battements indolents », rupturé.

A l'autopsie. — Anévrysme de l'aorte ascendante. Plusieurs petits anévrysmes sur l'aorte descendante. Cancer de l'estomac. Tubercules pulmonaires, guérison.

Observation 105. — Lebert, *Anat. Path.* t. I.

H..., 54 ans. Syncope, mort.

Autopsie. — Anévrysme de la crosse ouvert dans la plèvre gauche (2.500 gr, de sang). Un autre anévrysme sacculaire de l'aorte descendante, rempli de caillots. Plusieurs anévrysmes cupuliformes. Tubercules guéris des deux poumons.

Observation 106. — (Bosc. *Soc. Anat.*, 1828).

H. 63 ans. Depuis plusieurs années, palpitations, dyspnée, hémoptysie répétées. Hémoptysie mortelle en 10 minutes.

A l'autopsie. — Anévrysme sacculaire à l'origine de l'aorte descendante, adhérence au poumon gauche, rupture dans son parenchyme.

Observation 107. — (Laënnec, *Archives de Méd.* 1825).

Matité entre l'omoplate et la colonne vertébrale. Respiration naturelle, mais lointaine. L'anévrysme soupçonné s'ouvrit dans le canal rachidien après avoir détruit le corps d'une vertèbre. Paraplégie dans les 6 dernières heures.

Observation 108. — (Cloquet, *Arch. de Méd.* 1823).

Volumineux anévrysme né de la partie postérieure de l'aorte au-dessous de la crosse. Usure de la troisième, quatrième et cinquième vertèbres dorsales et des côtes correspondantes. Rupture sous la plèvre gauche, puis épanchement dans la plèvre.

Un autre anévrysme plus petit siège à 3 pouces au-dessous du précédent.

Observation 109. — Craveilhier (*Atlas d'An. Path.*).

H. 68 ans. Signes d'anévrysme de l'aorte ascendante.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte ascendante. Deux autres poches sur l'aorte descendante remplies de caillots. Nerf pneumogastrique réduit à une lame fibreuse (1).

Observation 110. — J. Franck, (*Traité de Pathologie médicale*, t. II).

H. vient consulter pour affaiblissement général inexpliqué. Puis douleurs entre les épaules, sensation de battements épigastriques qu'on ne constate pas à la palpation. Toux, hémoptysies légères. Mort plusieurs mois après.

A l'autopsie. — Anévrysme comme le poing sur l'aorte thoracique descendante.

Observation 111. — (Morgagni, XVII^e lettre).

Homme de 75 ans. Douleur du côté gauche de la poitrine. Dyspnée, palpitations. Hémoptysies, mort par asphyxie.

Autopsie. — Anévrysme depuis le cœur jusqu'au diaphragme ; rupture dans la plèvre gauche. Compression du canal thoracique, dilatation des vaisseaux chylifères.

Observation 112. — (Morgagni XXI^e *Lettre anatomique*).

Femme. Douleur persistante au côté gauche de la poitrine. Mort subite.

A l'autopsie. — Anévrysme fusiforme de toute l'aorte th. desc. Rupture dans la plèvre gauche. Adhérence avec le poumon induré. Erosion vertébrale et costale.

Observation 113. — Morgagni, XXVI^e *Lettre anatomique*.

H..., 50 ans. Dyspnée, hémoptysies légères. Mort par hémorragie intense.

Autopsie. — Anévrysme de l'origine de l'aorte desc., rupture dans la plèvre. Erosion vertébrale.

Observation 114. — Morgagni, XXVI^e *Lettre Anatomique*.

Dyspnée. Douleurs lombaires. Mort subite.

Anévrysme sacciforme au-dessus du diaphragme.

Rupture dans la plèvre droite.

Observation 115. — Vésale (*in* Morgagni, XVII^e *Lettre*).

Homme. Après traumatisme douleurs dorsales. Tumeur pulsatile en arrière.

Autopsie. — Anévrysme de l'aorte th. d. Altération des côtes et des vertèbres.

Vu par le président de thèse

CORNIL

Vu par le Doyen

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE (1).

- Aubry.** — Etude de la pathogénie de la tuberculose compliquant les anév. (Th. Paris, 1886).
- Barié (E).** — Bulletin médical, 1897.
- Barth et Roger.** — Traité d'auscultation, 1880.
- Bradley.** — The Medical Record New-York, 1882.
- Barwet (R).** — Anévrysme in Encyclop. de Chir, 1884.
- Béclère.** — Société médicale des Hôpitaux, 1897.
- Berdinel.** — Diagn. des anévrysmes de l'aorte. Gaz. Méd. de Paris, 1877.
- Boinet.** — Traité de Médecine. (Brouardel et Gilbert).
— Archives Prov. de Médecine, 1899.
— Revue de Médecine, 1897, 1898, p. 126.
- Bouillaud.** — Diagn. des anév. de l'aorte. Thèse de Paris, 1823.
- Bobo.** — De la rupture spontanée de l'aorte et de ses anév. Th. Paris, 1898.
- Broca.** — Traité des anévrysmes.
- Bermont.** — Thèse de Paris, 1885.
- Cavazzani (G.).** — Rivista Veneta di Sc. Méd., Venezia, 1899.

1. Chaque observation est accompagnée de son indication bibliographique.

- Chomel et Dalmas.** — Anévrysme de l'aorte, in Dictionnaire en 30 v., 1833.
- Charcot-Ball.** — Aorte. Dictionnaire encyclop. Dechambre.
- Cornil et Ranvier.** — Traité d'histologie pathologique, t. I, p. 596.
- Cruveilhier.** — Anatomie path. du corps humain, 1838.
— Anatomie path., 1852, t. II.
- Cueva (A. de la).** — Anévrysmes multiples de l'aorte. Th. Paris, 1880.
- Cooper (S.).** — Medico chirurg. trans. t. XVI.
- Charcot et Bouchard.** — Traité de Médecine.
- Dubreuil (J.).** — Observations et réflexions sur les anévrysmes etc., 1841.
- Dieulafoy.** — Article médiastin. Nouveau dict. de méd. et de chir. pratiques.
— Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu, 1894, t. I.
- Deguy.** — Le cœur et l'aorte des syphilitiques. (Th. Paris, 1900.
- Etienne (G.).** — Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1897.
- Fenwik (S.) et Overend (W.).** — Application de la méthode graphique au diagnostic des anévrysmes profonds (Brit. med. J. p. 235, 1893).
- Froenkel.** — Pathologie et traitement des anév. aortiques. Deut. M. W., 1897.
- Franck (Fr.).** — Communication à la Soc. de Biologie, 1876, 1877, 1878, 1879 et 1882.
— Journal d'anatomie et de physiologie, 1879.
- Füller.** — Sur l'anévrysme intra-thoracique considéré au point de vue du diagnostic. Med. Times and Gaz. 1856.

Gairdner. — Journal of med. Sc., 1852.

Gassion. — Les anévrysmes. Thèse de Paris, 1873.

Gendrin. — Mémoire sur le diagn. des grosses artères
Revue médicale, 1844.

Godard. — Etude sur les anévrysmes ouverts dans le péricarde. (Th. Paris, 1880).

Glasgow. — Nouveau signe de l'anévrysme latent de l'aorte
(New-York).

Gerhardt. — Des anévrysmes aortiques. Deut. Med. Woch.,
1897.

Gilbert et Smith. — (The Lancet, 1878).

Guigon. — Des anévrysmes de la crosse de l'aorte. (Th. de
Paris, 1893).

Greene (G.). — In Archives de médecine, 1835 et 1846.

Habershon. — Clinical observation illustrating the effects
of etc in med. Tims med. Gazette, 1864.

Hampeln. — Rapport entre l'anévr. thor. et les hémoptysies. Berlin. Klin. Wochensch., 1893.

Hanot. — Archives générales de Médecine, 1876.

Hodgson. — Maladies des artères et des veines, t. I. 1819.

Holzknecht. — Aspect radiographique de l'aorte th.
(Wiener. Klin. Woch. 1900).

Huguet. — Quelques causes d'erreur de diagn. des anévrysmes th. Thèse de Paris, 1897-98.

— Cliniques médicales de la Pitié.

— Bulletin médical.

Klemperer. — Société de Médecine interne, 1896.

Krönig et Jurgens. — Berlin. Klin. Wochensch. 1885.

Kalindero (N) et Babès. — Sur l'anévr. syphilitique de
l'aorte (Roumanie Méd. 1894).

- Luzzatto.** — Symptomatologie et diagn. des anévrysmes de l'aorte th. (Venise).
- Lahaye.** — De l'utilité des rayons Röntgen... (Thèse de Paris 1899).
- Laurent.** — De la radiographie en Méd. et en chirurgie (Th. Paris 1896-97).
- Levachew.** — Sur un nouveau signe de diagn. des anév. thoraciques (Congrès Moscou, 1897).
- Legoyer.** — Anévrysme de l'aorte (Gazette médicale de Nantes, 1900).
- Laënnec.** — Traité d'auscultation 4^e édition, 1836.
- Lancisi.** — De motu cordis et anevrysmatibus, 1720.
- Lehmann.** — La matité du sommet gauche, signe d'anév. aortique. Berlin. Klin Wochenchr. p. 758, 1893.
- Luzzati.** — Rivista gen. Ital. di clin. med. 1891 (Influence des mouvements respiratoires, etc.).
- Maragliano.** — Anevrismi aortici latenti diagnosticati colla radiographia. Gazz. m. osped., Milano, 1900.
- Marey.** — Physiologie médicale de la circul. du sang, 1863.
- Mari.** — Anévrysmes diffus de l'aorte thoracique. (Th. de Paris, 1895).
- Max-Desdner.** — Thèse de Berlin.
- Millard.** — Sur la rupture des an. dans l'œsophage. Bull. Soc. Anat., 1861.
- Monneret et Fleury.** — Compendium de médecine pratique, 1836,
- Morgagni.** — De Sedibus et causis morborum, etc.
- Moty.** — Anévrysmes de l'aorte thoracique. Th. de Paris, 1877.
- Martin-Durr.** — De la douleur dans l'aortite chronique.

(Gazette des Hôpitaux et France médicale, 189).

Mondière. — Maladies de l'œsophage. Arch. générales de Médecine, 1833.

Ordonneau. — Th. de Paris, 1885.

Paul (C). — Traité des maladies du cœur et de l'aorte, 1884.

Petrovitch (S.). — Contribution à l'étude des an. diffus de l'aorte. Th. Paris, 1890.

Popham. — The Dublin quost. Journ. of. med. Sc. 1855.

Potain. — Système lymphat., in. Dictionnaire Encycl. p. des Sc. Médicales.

— Bull. et mémoires de la Soc. Médicale des Hôpitaux, 1865.

— De l'anévrysme latent de l'aorte. Médecine moderne, 1893.

Proudfoot. — Edinb. med. and. Surg. Journ., t. XXII, p. 317.

Puppe. — Recherche sur l'anévrysme de l'aorte thoracique. Deut. med. Woch., 8 nov. 1894.

Regnault. — Epanchement pleurétique ayant pour cause l'anévrysme de l'aorte. Gaz. Heb. Montpell. 1889).

Rendu. — In Semaine, Médicale, 1892.

Reund (P.). — Diagnosis of anevrysm etc. Med. Record, N. Y. 1898.

Resenstein. — Berlin. Klin. Wochenschr., 1890.

Rusloff. — Sur la symptomatologie des anév. de l'aorte thoracique. (Mediz. Obozr. Mosk, 1898).

Robert. — Des rayons X en médecine et en chirurgie. Th. Paris, 1896-1897.

Robert L. — Manifestations pleurales au cours des maladies du cœur et de l'aorte. Th. de Paris, 1897.

- Robert Law.** — Des symptômes des anévrysmes de l'aorte, in. Arch-Méd, 1844.
- René (A.).** — Gazette des hôpitaux, 1880.
- Schule.** — Beitrag zur casuistik und symptomatologie der aorten anevrysmen. Berlin, Klin. Woch, 1873.
- Selter (P.).** — Sur les ulcères produits par les anévrysmes sur la trachée et les bronches. Arch. f. Path. Anat., 1893.
- Simon.** — Etude du pouls dans les anévrysmes de l'aorte Th. de Nancy, 1880.
- Smith (M.-G.).** — Société médicale de Londres, 1893.
- Sokolowsky.** — Casmistique et diagnostic des an. de l'aorte. Gaz. Lekarska, 1894.
- Stokes.** — Traité des maladies du cœur et de l'aorte, 1864.
- Turney. (W.).** — Two cases of aortic anevrysm., etc. Edinb. Med. Chir. Journ., 1859.
- Verstreten.** — Traité des anévrysmes de l'aorte thoracique. Gand, 1876.
- Vallois.** — Des anévrysmes de l'aorte th. descendante.
- Villam.** — Contribution à l'étude des anévrysmes de l'aorte. Rif. méd, 1895.
- Warmont.** — Thèse de Paris, 1858.
- Ziemssen.** — Handbuch, der Spec. Path. et Thérap.

